

Clovis ANGELIER

L'USINE DE SALINDRES

ETUDE DE GÉOGRAPHIE

Thèse Complémentaire

présentée à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines
de Montpellier

pour obtenir le grade de *DOCTEUR ÈS LETTRES*

SOUTENUE LE 24 JUIN 1959

devant la Commission d'Examen formée de :

- MM. Daniel FAUCHER, Doyen honoraire de Faculté,
Correspondant de l'Institut.
Paul MARRES, Professeur à la Faculté, Président.
Raoul BLANCHARD, Doyen honoraire de Faculté,
Membre de l'Institut.
R. LAURENT, Professeur de Faculté.
Gaston GALTIER, Maître de Conférences à la
Faculté des Lettres.
R. DUGRAND, Assistant, Secrétaire du Jury.



L'USINE DE SALINDRES

Clovis ANGELIER

L'USINE DE SALINDRES

ETUDE DE GÉOGRAPHIE

Thèse Complémentaire

présentée à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines
de Montpellier

pour obtenir le grade de *DOCTEUR ÈS LETTRES*

SOUTENUE LE 24 JUIN 1959

devant la Commission d'Examen formée de :

- MM. Daniel FAUCHER, Doyen honoraire de Faculté,
Correspondant de l'Institut.
Paul MARRES, Professeur à la Faculté, Président.
Raoul BLANCHARD, Doyen honoraire de Faculté,
Membre de l'Institut.
R. LAURENT, Professeur de Faculté.
Gaston GALTIER, Maître de Conférences à la
Faculté des Lettres.
R. DUGRAND, Assistant, Secrétaire du Jury.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548326_0052

L'Usine de Salindres

INTRODUCTION

L'usine de produits chimiques de Salindres qui dresse, à quelques kilomètres d'Alès, ses hautes cheminées, insolites, au pied des vertes collines cévenoles, comme les crassiers et les chevalements de puits des houillères proches, fut le berceau de la puissante Compagnie Péchiney. Une petite soudière fut fondée, il y a une centaine d'années, là, où étaient à sa portée le charbon et d'autres ressources naturelles. Cette situation la lia au destin du pays où s'épanouit un foyer industriel.

Au cours du XIX^e siècle, le Bassin, en plein essor, polarisa le peuplement et l'activité de la Cévenne. A la dispersion artisanale succéda la concentration de la grande industrie. Les houillères, sources d'énergie, alimentaient les industries lourdes qui exploitèrent les ressources minérales du pays : hauts-fourneaux des établissements métallurgiques de Bessèges et de Tamaris, usines d'asphalte de Saint-Ambroix, soudière de Salindres que le procédé Leblanc rendait exigeante en charbon. Tandis que naissaient ces entreprises, se développaient les anciennes industries mécanisées : verreries et filatures de soie. Déjà s'esquissait par les industriels dont le fondement essentiel n'est pas le charbon le mouvement de concentration que déclenchèrent les techniques de la grande industrie, la construction des chemins de fer et l'organisation de nouveaux marchés de consommation. Les innombrables fours à chaux des Cévennes calcaires s'éteignirent au profit des usines de la vallée du Rhône, de Beaucaire à Cruas. Les moulins à papier du Gardon de Mialet et de l'Auzonnet s'arrêtèrent. Les industries dérivées de l'agriculture et de l'élevage comme celles des cuirs et des extraits tannants commencèrent à péricliter. Le Bassin devint un centre d'industries lourdes qui, exploitant les richesses

du sous-sol, résistèrent avec l'aide du charbon, à l'attraction des régions plus favorisées sous d'autres rapports. Pendant de nombreuses décennies se vérifia la loi de fixation énoncée par J. Brunhes : « Le caractère essentiel de l'exploitation minérale est de fixer le travail des hommes — brusquement et momentanément — en un point précis du sol : de là, l'exceptionnelle valeur géographique de toutes les modalités de l'exploitation minérale » (1).

Aujourd'hui les conditions de localisation se sont modifiées. Les ressources minérales ne sont plus les mêmes. Les gisements de fer sont épuisés. Le charbon gras est rare. Les techniques de fabrication ont évolué. Les besoins se sont transformés sur un marché en expansion. La concentration capitaliste s'est accentuée. Le foyer industriel du Bassin a changé d'aspect. L'exploitation houillère s'est concentrée organiquement par la nationalisation et a porté à près de 3 millions de tonnes sa production dont une partie est transformée en énergie électrique par la centrale du Fesc et dont les industries locales ne consomment plus qu'un faible tonnage. La grosse métallurgie a disparu. Les usines de Tamaris et de Bessèges se sont spécialisées, avec une main-d'œuvre réduite mais qualifiée, dans l'acier électrique. Comme les fours à chaux, les verreries ont fermé. Il ne reste qu'une filature de soie, à Saint-Jean-du-Gard. Les fabriques d'extraits tannants végètent. Le charbon peut animer, dans une faible mesure, quelques industries de transformation, comme celle de céramiques sanitaires. L'industrie lourde, à part une petite entreprise d'asphalte, se réduit exclusivement à l'exploitation houillère.

L'industrie chimique n'est toujours représentée que par l'usine de Salindres qui s'est énormément développée mais en transformant complètement ses fabrications et sans consommer plus de charbon qu'à ses modestes origines. La nature du gisement presque exclusivement anthraciteux, a empêché la création d'une industrie de chimie organique comme dans les Bassins du Nord et du Pas-de-Calais. La carbonisation et l'hydrogénation du charbon qui ont pris un grand essor après la deuxième guerre mondiale et ont alimenté les industries parachimiques, des engrais et des colorants notamment, ont été pratiquées pendant quelques années,

(1) Brunhes (J.). La géographie humaine, 1947, p. 205.

sans espoir d'avenir, à partir de 1864 à Bessèges et de 1880 à Tamaris où la Société de carbonisation de la Loire installa des fours à coke. Quelques essais de traitement des gaz de houille furent entrepris aussi à l'usine de Salindres où fonctionna jusqu'en 1914 un gazomètre. Par la suite, la Compagnie Péchiney participa financièrement, avec les compagnies houillères du Nord à la gestion de la Société « Huiles, goudrons et dérivés » qui traite actuellement 30 % des goudrons mis en œuvre en France. Concurrencée victorieusement par les entreprises concentrées sur les gisements de sel gemme et de charbon de Lorraine ou sur les rivages de la région du Bas-Rhône, l'usine de Salindres abandonna ses productions sodiques et, la conversion à la chimie organique lui étant, faute de ressources locales, interdite, s'orienta, au sein du complexe Péchiney vers d'autres fabrications.

La transformation de cette usine devenue, de soudière, pourvoyeuse d'alumine des usines électrométallurgiques, constitue un chapitre de l'histoire de l'industrie chimique. Les inventions scientifiques et techniques qui imposent un incessant renouvellement aux usines ont marqué les étapes de cette évolution. Leur étude est du ressort de l'ingénieur chimiste. Des facteurs économiques ont aussi joué, tels que le financement des entreprises, les fluctuations du prix de revient, l'expansion du marché. Ils intéressent les économistes. Les conditions géographiques de la localisation de l'usine ont changé de valeur. Les unes dépendent du milieu naturel et particulièrement des ressources minérales, les autres de l'occupation humaine. Nous nous bornerons à leur examen. Sans doute emprunterons-nous néanmoins aux historiens, aux ingénieurs et aux économistes. Nous irons pour cela « aux meilleures sources »... pour trier les faits et chercher à organiser suivant un plan et une méthode appropriés à nos buts les connaissances nouvelles, ainsi acquises (2). Nous expliquerons d'abord la fondation de l'usine. Nous évoquerons ensuite l'histoire de l'entreprise sous ses trois aspects successifs : l'activité de la soudière, le développement de l'aluminium électrolytique et le

(2) Blache (J.). *Revue de Géog. alp.* 1941, p. 154.

complexe Péchiney. Enfin, le Salindres actuel, usine et bourg ouvrier, sera décrit. Nous serons amené ainsi à dégager un type géographique d'évolution industrielle (3).

(3) Nous n'avons pu mener à bonne fin nos enquêtes que grâce à l'accueil bienveillant que nous avons reçu partout. Parmi ceux qui nous ont aidé, nous signalons particulièrement M. Vincent, directeur commercial à l'Administration Centrale, à Paris. M. Massé et M. Bernard, Directeurs de l'usine de Salindres, MM. Achard, Dumas et Bernis, ingénieurs, M. Pasquet, maire de Salindres. A tous nous exprimons notre reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

LA FONDATION DE L'USINE

I. — LES CONDITIONS HISTORIQUES

L'entreprise de Salindres est née dans l'euphorie économique du Second Empire. Cet état de grâce résultait des conditions générales de la vie politique et sociale en France à cette époque. Après la crise de 1848, le pays aspirait à la paix et à la prospérité. L'Empereur y consentait par intérêt et, peut-être aussi par idéalisme. Les doctrinaires du Saint-Simonisme y poussaient. La bourgeoisie cherchait un placement avantageux pour ses capitaux. Le développement industriel allait satisfaire ces aspirations, ces calculs et ces intérêts. Sa cause profonde résidait dans les progrès scientifiques qui avaient bouleversé les conditions de la production. Le machinisme transforma les techniques et décupla la capacité de fabrication. Les chemins de fer ouvrirent de nouveaux marchés. Moyens et besoins augmentant, les entreprises se multiplièrent dans tous les domaines et spécialement dans l'industrie chimique.

L'industrie chimique

La fabrication des produits chimiques « pivotait autour des manufactures de soude artificielle » (4). Le procédé que Nicolas Leblanc avait mis au point, en 1790, dans sa petite usine de Saint-Denis, s'était généralisé. Les fours de la dernière soudière française de ce genre s'éteignirent en 1910 à Marseille-l'Estaque (5).

La soudière Leblanc fournit aux économistes l'exemple classique de « concentration » ou « d'intégration verticale ». Elle comprenait, au milieu du XIX^e siècle, quatre postes. La vitriolerie,

(4) BAUD (P.), 6, t. I, p. 202.

(5) BAUD (P.), 6, t. I, p. 263.



CLICHÉ PÉCHINEY.

Vue générale, aérienne, de l'usine, plongeante vers le N.-E. (cliché n° 606 de la collection Pechiney).

En haut, les Cévennes et, vers la droite, la butte urgonienne où se perche le vieux village de Rousson. Au pied, sur la gauche, les carrières de l'usine.

Dans l'usine, les premiers bâtiments de la soudière en haut sur la droite et, tout près, le « château » de Pechiney dans un bocage. Au centre les ateliers de l'alumine, en bas sur la droite l'ancien atelier de l'acide fluorhydrique. Vers la gauche les crassiers et les bassins de boues rouges.

qui était le premier, produisait par grillage des pyrites, que les travaux de Michel Perret substituèrent au soufre de Sicile à partir de 1833, du sulfate de soude et de l'acide sulfurique, ou vitriol, très employé au XVIII^e siècle dans les bains d'indigo pour la teinture des toiles « façon des Indes ». Puis, l'action de l'acide sulfurique sur le sel marin donnait de l'acide chlorydrique pour la fabrication de décolorants, en particulier de l'eau de Javel. Ensuite, venait la soudière proprement dite, d'où sortaient les soudes brutes pour les savonneries, les sels de soude pour les verreries et les ateliers de dégraissage, et les cristaux de soude pour les teintureries et les blanchisseries. Enfin, le quatrième poste traitait les « marcs » ou « charrées », sous-produits, tels le sulfure de calcium et la chaux.

Pour obtenir une tonne de soude à 83°, on employait 1.270 kg de pyrite de fer, 1.400 de sel marin, 1.760 de craie et 3.650 de charbon (à 12-14 % de cendres). Ce combustible représentait presque la moitié du tonnage des matières premières.

Vers le milieu du XIX^e siècle, les structures industrielles se transformèrent et le développement économique modifia les conditions de localisation de l'industrie soudière. Celle-ci se subordonnait autrefois aux industries dont elle était l'industrie-mère. On la trouvait par exemple près des glaciers de Saint-Gobain, et près des savonneries de Marseille qui, à leur apogée en 1855, livraient 60.000 tonnes de savon. De nouveaux consommateurs apparurent : telles les teintureries de Lyon, les fabriques de drap de Vienne, les verreries de Rive-de-Gier. L'augmentation des besoins qui était stimulés par les progrès scientifiques fit jouer la concurrence que les facilités de circulation rendirent plus redoutable. On s'inquiéta des prix de revient et notamment des frais de transport qui en devinrent un élément majeur. L'industrie soudière grandit et s'affranchit de la tutelle des autres industries. Les usines de Marseille vendirent à Lille. La compétition s'ouvrit pour la création de nouveaux centres de production.

Henry Merle

C'est alors que se manifesta l'initiative personnelle et que se déclara la valeur d'un chef d'industrie, Henry Merle (1825-1877), le fondateur de l'usine de Salindres. C. J. Gignoux a souligné

le rôle des chefs dans les destinées de cette entreprise. Il l'oppose « au déterminisme mécanique auquel les docteurs du marxisme attribuent les progrès de la concentration capitaliste » (6). Il est hors de doute que chez ces chefs d'industrie « un esprit d'invention sans cesse en éveil, le goût de l'initiative et des responsabilités et, pour quelques-uns, d'étonnantes facilités de prévision », ont eu une influence, parfois décisive. Nous ne l'évaluerons pas, pas plus que les circonstances qui ont amené cet homme à réaliser le vœu d'un de ses maîtres, le chimiste J.-B. Dumas qui rêvait que sa ville natale, Alais, devint « le Manchester du Gard ». Nous nous bornerons à dégager la remarquable analyse géographique que fit Henry Merle dans son « Mémoire explicatif sur les avantages que présente l'établissement d'une fabrique de produits chimiques à Salindres » (7). Prévoyant que « les produits franchissant toutes les distances vont se croiser et lutter ensemble sur tous les marchés », il pose le problème du prix de revient en fonction des frais de transport. Ceux-ci étant plus élevés pour les matières premières il y aurait intérêt à installer l'industrie-mère qu'est une soudière près des sources de produits naturels et surtout près d'une mine de charbon qui en fournit le plus gros tonnage. Il fait ressortir les avantages de Salindres, près du Bassin houiller d'Alais, de la montagne calcaire de Rousson et des mines de pyrites du Soulier, près d'un chemin de fer, près d'une ville qui achète de l'acide sulfurique à Marseille et dont les verreries notamment consomment chaque jour 3.000 kg de sulfates et de sels de soude. Il compare ces conditions à celles dont jouit Marseille dans une étude minutieuse et chiffrée pour une production quotidienne de 10.000 kg de sel de soude. Sa démonstration habile autant que fortement documentée convainquit deux savants notoires de la région lyonnaise : J.-B. Guimet, passé du laboratoire aux affaires et Jérôme Balard célèbre par ses travaux sur le brome. Ils s'entremirent pour trouver les capitaux nécessaires à la fondation de l'usine. Le 25 janvier 1855 était constituée par devant M^e Pierre Piaton, notaire à Lyon, la Société en commandite par actions Henry Merle et Cie. Son capital de 600.000 F était fourni, en presque totalité par des banquiers et des industriels lyonnais, parmi lesquels on relève les noms de J.-B. Guimet

(6) Gignoux (C.J.), 23, page 6.

(7) Merle (H.), 31.

(pour 100 actions sur 1.200), de Dugas, banquier et de Guinon, teinturier en soie. Le siège social fut établi rue Lanterne, au cœur de la vieille et riche cité marchande.

Par ses origines, l'entreprise d'Henry Merle, illustre l'essor que prenait grâce aux progrès des sciences chimiques, à l'extension du marché et aux capitaux disponibles de la bourgeoisie, l'industrie soudière dont sont ainsi marqués les caractères d'industrie-mère et d'entreprise capitaliste.

II. — LE MILIEU

La nature des fabrications chimiques envisagées a été déterminante dans le choix que fit Henry Merle de Salindres pour y construire son usine. On trouvait à proximité les produits naturels utilisés dans une soudière : charbon, pyrites et calcaire. D'autres facteurs ont été invoqués : le voisinage d'un marché de consommation et les facilités de transport. On doit considérer tous les facteurs qui ont joué ou interviendront plus tard : telles les commodités du site et les ressources en main-d'œuvre. Aussi décrivons-nous le milieu physique et humain dans lequel l'usine s'est installée et développée (8).

Le milieu physique

Salindres est situé à 8 km au Nord-Est d'Alès dans la dépression périphérique qui souligne, avec netteté de Saint-Ambroix au Sud d'Anduze, la base du talus cévenol (9). D'une part, le massif ancien s'abaisse en molles croupes vêtues de pins ou de chênes-verts. D'autre part, se dresse, ourlé de falaises blanches, le rebord des plateaux secs des Garrigues. Cette dépression appartient à la « Plaine d'Alès-Barjac » des géologues : vaste extension laguno-lacustre de l'Oligocène qui s'allongeait de Vallon à Sauve et poussait des prolongements vers Uzès et vers Sommières.

(8) Photo I. vue aérienne de la plaine de Salindres (page 12)

(9) Carte topographique au 1/50.000 (édit. 1958). Feuille Alès (XXVIII - 40).

Carte géologique, au 1/80.000. Feuille Alès, n° 209, édit. 1921.

Les monotones tables crétaciques qui s'étendent entre les Cévennes et le couloir rhodanien furent ondulées, dès le Lutétien, par les plissements pyrénéo-provençaux dirigés O.N.O.-E.S.E. Tandis que, au Sannoisien, commençaient à se soulever, sous les effets du mouvement alpin, les Cévennes, arasées depuis l'érosion post-hercynienne, se creusait à leur pied une fosse de subsidence. De grands transports de produits détritiques venus de ce massif s'y empilèrent, sur plusieurs centaines de mètres d'épaisseur. Grès de Célas, puis assises inférieures d'Alès contenant des schistes, des quartz et des calcaires cévenols se déposèrent dans le lac stampien.

La « Plaine » continuant à s'affaisser et la bordure cévenole à se soulever, l'activité torrentielle s'accrut à l'Aquitanien et fournit les assises supérieures d'Alès où se rencontrent surtout des conglomérats locaux, les « amenla » marno-calcaires urgoniens (10). C'est aussi à l'Aquitanien que se produisit la fameuse « faille des Cévennes », espèce de complexe de failles-plates conformes. Du glissement des couches provoqué par l'affaissement du fossé et par les mouvements de son rebord résultèrent des contacts anormaux.

Le gauchissement de la bordure cévenole, contrecoup du plissement alpin, et le fléchissement de la « Plaine », générateur de poussées des Cévennes vers les Garrigues, paraissent s'être prolongés jusqu'au Pontien. Alors, des variations eustatiques accélérèrent l'érosion continentale. Les Gardons, la Cèze et leurs affluents approfondirent leurs vallées, dégorèrent leurs alluvions où se trouvent des grès triasiques et des galets de quartz cévenols en traversant la « Plaine » et se surimposèrent sur le môle stable des Garrigues.

D'Alès à Saint-Ambroix, la dépression est restée à l'écart des grands courants de drainage. Mal déblayée, elle présente un relief mamelonné d'une altitude moyenne de 200 m. Ça et là, surgissent, entre Alès, Salindres et Méjannes, des buttes, parfois alignées, de quelques dizaines de mètres de hauteur, sortes de miniatures de garrigues, au milieu des terres cultivées. Ce sont des affleurements urgoniens souvent mylonisés. Termier y vit des « klipptes », résidus de charriages poussés de l'Est. Denizot (11) a

(10) Demangeon (P.), 44, p. 184-189.

(11) Denizot (G.), 17.

démonstré l'enracinement de la plupart de ces pointements qui ont surgi à la suite de mouvements d'effondrement, de bascule et de chevauchement du matériel oligocène de la fosse sous des poussées issues de la bordure des Cévennes. Il est probable que des écailles de la couverture crétacique de ce rebord ont aussi glissé par gravité. Ces accidents se sont cantonnés aux abords d'Alès parce que c'est là, où le massif ancien s'avance en bastion face à la dépression rhodanienne et au bas-pays languedocien, que se situe une zone d'interférence des grandes crises orogéniques ; plissements pyrénéo-provençaux, poussées alpines et cassure subméridienne de la « faille de Villefort », accident hercynien ayant rejoué au Tertiaire et dont le rôle a été capital pour la conservation du bassin houiller. Dans cette zone de rupture où des anomalies graviométriques ont été relevées dans le tréfonds hercynien, l'amplitude des mouvements qui ont affecté les produits de remplissage de la fosse a pu favoriser la percée de crêtes urgoniennes et le charriage localisé de leurs lambeaux.

Du fait des saillies de calcaires blancs et durs de l'Urgonien, la plaine salindraise offre un relief un peu chaotique, à la différence de la campagne alésienne colmatée d'alluvions récentes. Mais, comme à Alès, y règnent les conditions climatiques d'un pays méditerranéen de l'intérieur adossé à un relief abrupt (11 bis). L'Avène, modeste rivière longue de 21 km, qui prend sa source dans les Cévennes calcaires, à Laval, traverse en écharpe cette plaine, brutalement soutirée par le Gardon. Soumise au régime des précipitations cévenoles, elle ne roule, le plus souvent, qu'un maigre filet d'eau. Mais ses crues foudroyantes (le 4 septembre 1958, Salindres a reçu 117 mm de pluie en trois heures) emportent parfois, à l'automne ou au printemps les petits ponts qui l'enjambent. Malgré la médiocrité de son débit normal, elle arrosait en 1850 (13 ter), 8 ha de prairies et faisait tourner un moulin à farine sur le territoire de la commune.

(11 bis) Quelques chiffres typiques (moy. 5 ans) à Salindres : temp. min. 8°28 et max. 19°16 - Extrêmes : — 5° et 38°5 ; précip. tot. 1058 mm en 87 jours ; insol. 2190 h.

(11 ter) Rivoire (III), 38, p. 313.

L'occupation humaine

Les aptitudes des terroirs sont assez modestes. Les buttes crétaciques qui portent une végétation de garrigues couvrent une partie du pays, particulièrement à l'Est et au Sud du vieux village. Quelques-unes se rencontrent à l'intérieur de l'enceinte même de l'usine. Comme dans toute la dépression entre Alès et Saint-Ambroix, les sols argilo-calcaires dominent. Ces terres fortes d'une fertilité moyenne et dont le Ph oscille entre 7,1 et 7,2 sont très sensibles aux variations atmosphériques. La sécheresse leur est néfaste. On comptait en 1841, sur les 889 ha du territoire, 200 en landes à moutons, 45 en bois, et 550 de terres labourables. La polyculture y régnait. Un procès-verbal du 13 mars 1789, inséré dans les cahiers de doléances de la Sénéchaussée de Nîmes, énumérait comme productions principales : « mûriers, oliviers, blé, vigne, fourrages, et pâtis ». Mais il constatait : « le terrain de cette commune est fort aigre et bas, sujet à la gelée blanche, bordant une rivière appelée Avène, qui occasionne beaucoup de brouillards au printemps et porte beaucoup de préjudice aux récoltes et aux feuilles de mûriers... » (12).

La séréciculture était à l'honneur. Une délibération du Conseil Municipal du 4 mai 1854, proposait que l'école communale vague du 29 mai au 15 juin, « moment le plus opportun pour les occupations du ver à soie » (13). Les paysans vivaient des produits de leurs terres, de la vente des cocons, des agneaux, des chevreaux, des porcs, des fourrages et des pommes de terre. En 1882, sur 500 ha labourés, 140 étaient en blé, 60 en avoine, 100 en pommes de terre et 100 en prairies artificielles. Le cheptel comprenait 400 moutons, 202 chèvres, 215 porcs, 42 chevaux et 30 bœufs. Le régime du propriétaire exploitant prévalait (148 sur 150). La terre se morcelait entre 1.330 parcelles au cadastre pour 1.121 ha. Les tenures, plus petites que dans la Cévenne, contenaient en moyenne 6,6 ha.

(12) Bligny-Bondurand (E.), 10, p. 363-364.

(13) Arch. Com. Salindres.

Le premier document connu qui fait mention de ce lieu (« Villa de Salindris ») est de 1.211 (14). Un acte de 1.552 fait état de la communauté de Salindres (15). Le château féodal, dont la tour Bécamel est le dernier vestige, servit de refuge pendant les guerres de religion qui ravagèrent à plusieurs reprises le village resté catholique. Le 16 février 1703, les Camisards brûlèrent l'église, 27 maisons et égorgèrent 9 habitants. On dénombra en 1789, 56 feux, en 1820, 321 personnes, toutes catholiques (16), en 1836, 490. A cette époque, sur 106 foyers, 92 vivaient de la terre, 10 de l'artisanat et 4 appartenaient au secteur tertiaire. La population active comptait 302 personnes (17). La moyenne de fécondité s'élevait à 2,9. Le tonus démographique était excellent : la pyramide des âges bien équilibrée sur une base large (171 personnes de 1 à 15 ans et 17 de 70 à 85 sur 490).

Rien, dans les aptitudes de son sol et de son sous-sol, ne prédestinait cette commune rurale à son avenir industriel. Seules, sa situation, les commodités de sa topographie et la médiocre valeur marchande de ses terres pouvaient attirer un chef d'entreprise.

III. — L'INSTALLATION

L'intrusion d'une industrie — et de produits chimiques — dans le paisible village agricole de Salindres suscita de multiples et parfois véhémentes oppositions. Henry Merle déclara à l'Assemblée générale de sa Société, en 1857 : « les obstacles se sont succédé avec une si opiniâtre régularité, que le découragement était prêt à s'emparer de nous ».

Les négociations

Dès 1851 il avait négocié l'achat au sieur Roche Louis, fabrier, de 4 parcelles de terre, vigne et saussaie, sises au bord de l'Avène et contenant 2 arpents, 63 perches, soit un peu plus d'un hectare. Cette

(14) Germer-Durand (F), 22.

(15) Arch. Dép. Gard, série C, n° 793.

(16) Arch. Dép. Gard, série 10 M, n° 6.

(17) Arch. Dép. Gard, série 10 M, n° 29.

surface se trouva portée en 1857 à 5 ha, 34 a, par acquisitions successives de parcelles portant fours à chaux, poteries, châtaigniers, mûriers, pâtures, prés et bois-taillis. Un arrêté préfectoral du 23 juin 1854 l'avait autorisé, sous réserve de l'approbation impériale, à élever sur ce terrain une usine de produits chimiques. Henry Merle se préoccupa des avantages qu'apporterait à son usine sa desserte directe par le chemin de fer que la Compagnie des Houillères de Bessèges faisait construire pour évacuer son charbon (18). Il avait calculé dans son « Mémoire » que les chargements et déchargements faits par ses propres moyens lui procureraient « une économie de 50 F par jour pour 100 tonnes ». D'après le plan établi le 14 avril 1855, le chemin de fer de Bessèges à Alais, traversait sur 1.003 m des propriétés de Salindres cadastrées « en châtaigniers, vigne et terre mûriers », et la gare se situait sur la rive gauche de l'Avène. On n'eut cure des plaintes dont le Conseil Municipal s'était fait l'écho, le 30 décembre 1855. Le chemin de Salindres à Rousson devait franchir la voie en déblai par des ponts dont « les abords étaient à aménager pour éviter des accidents ». Elle devait être déviée aussi « près du Mas d'Evesque, par un double crochet (qui existe encore aujourd'hui) fort incommodé pour les troupeaux se rendant à la montagne et très dangereux pour les voyageurs allant de nuit aux foires de la Lozère, la tranchée ayant en cet endroit 12 m de profond » (19). Henry Merle fut plus écouté. Sur sa demande, l'emplacement de la gare fut modifié et fixé, à côté de son usine, sur la rive droite de l'Avène. Le Préfet du Gard dans son rapport du 14 janvier 1857 au Ministre expliquait que « l'intérêt de la nouvelle usine du Sieur Merle pouvait être considéré comme s'élevant à la hauteur d'un intérêt général » (20).

La ligne fut achevée en 1857 et rachetée en 1871 par la Compagnie P.L.M. Une autre ligne, à voie unique, et dont une station desservait Servas et Salindres, fut établie en 1880 du Martinet à Beaucaire. Son exploitation ne joua aucun rôle dans l'activité de l'usine.

(18) Blanchard (M.), 8.

(19) Arch. Com. Salindres.

(20) Arch. Dép. Gard I S, 7 n° 97 : plan du chemin de fer du 14 avril 1855, I S, 7, n° 52 : plans du 23 septembre 1856 et du 13 novembre 1858.

Les oppositions

Les doléances inspirées par la crainte des dégâts que causerait la marche de l'usine furent plus passionnées. Les réserves signifiées par huissier à H. Merle sur les dangers « tant pour le règne végétal que pour le règne animal », par un gros propriétaire de la région, M. Cazal, de Seynes, continuent, cent ans passés, à produire effet. Une pétition du 12 février 1856, provoqua, le 25 mars, une enquête préfectorale pour laquelle la Municipalité délibéra le 13 mai 1856. Les griefs qui alimenteront par la suite les procès sont résumés dans ce document. On redoutait les effets des gaz acides répandus dans l'atmosphère. Surtout on affirmait la nécessité, pour les 600 habitants « cultivateurs et éleveurs de vers à soie », « de laisser intactes les eaux de l'Avène et les sources affluentes, déjà trop rares ». L'hydrologie souterraine est expliquée. « Les eaux d'infiltration, même quand le courant supérieur est devenu très maigre ou même nul, alimentent les « gourgts », qui sont pendant une grande partie de l'année la seule ressource de la commune pour le blanchissage du linge, l'abreuvement des bestiaux, etc... ». Les eaux servaient aussi « de moteur au moulin à blé du Sieur Trial, excepté dans le temps de sécheresse continue ». Cet homme, propriétaire, meunier et conseiller municipal influent, accusa par exploit d'huissier du 15 juillet 1856, H. Merle de vouloir ravir à son moulin et à ses champs « les eaux indispensables surtout dans la saison d'été ». Les plaintes se succédèrent sans cesse et des procès s'ensuivirent jusqu'en 1879, date à laquelle se prononça le Conseil d'Hygiène de l'Arrondissement d'Alais. Les rapports d'experts produits aux tribunaux nous renseignent sur la marche de l'usine, sur ses rapports avec la population et sur son influence sur le pays. Ce sont, sous cet angle, des documents de géographie humaine. Le plus ancien que nous ayons lu, est daté du 16 mai 1861 et émane du médecin-vétérinaire A. Roux, d'Alais. Il concerne la mort d'un béliet qui aurait été « empoisonné par les eaux de l'Avesne où s'étaient déversées les eaux sulfureuses provenant du crassier de marcs de soude. Une indemnité de 80 F fut versée par H. Merle à son propriétaire, le sieur Pouget, de Saint-Privat-des-Vieux. Parmi tant d'autres, ceux que dressèrent en 1867 et en

1872, trois experts désignés par le Tribunal Civil d'Alais, nous ont paru les plus minutieusement motivés et les plus nuancés. Ils ont trait, comme toujours, aux dégâts causés aux feuilles de mûriers, au blé, aux arbres fruitiers, aux prairies naturelles ou artificielles, à la vigne et même aux personnes. Dans des tableaux statistiques joints au rapport de 1867, on a comparé, spécialement en raison de la faible durée des observations de 1849 à 1860, le rapport des naissances aux décès (1,219 pour 1, avant la mise en marche de l'usine et 1,414 pour 1, après) et des décès à la population (1 sur 34,24 avant, 1 sur 40 après). Ils conclurent au « faible degré d'insalubrité et de nocuité de l'usine » (21).

La mise en marche

Le rapport d'experts de 1867 nous renseigne avec précision sur le développement de l'établissement. La première pierre en avait été posée le 3 juin 1855. Les difficultés commencèrent. On fit appel à une main-d'œuvre spécialisée de Belgique et les briques vinrent du Var, sous les yeux d'une population hostile. La première cheminée fuma en 1856 et la construction fut terminée en 1857. La plus ancienne livraison dont on ait trace date du 1^{er} février 1957 : 24 bonbonnes d'acide sulfurique vendues 5 F les 100 kg. Le 15 juillet 1858, Napoléon III signait le décret autorisant définitivement a posteriori, la construction et l'exploitation de l'usine de Salindres. L'énumération des installations évoque les premières fabrications : 6 fours à brûler les pyrites, 2 chambres de plomb pour l'acide sulfurique, 8 fours pour le sulfate de soude, 6 pour la soude et 10 pour le chlore, 2 chambres à chlorure de chaux. Deux cheminées de 70 et 40 m évacuaient les gaz et les eaux de l'Avène étaient protégées à l'aide de bassins de décantation. Les installations se développèrent rapidement. Elles s'épalaient sur 7 ha en 1858, 10 en 1860, 28 en 1867, 47 en 1872 (22). Hérissée de 20 cheminées de 10 à 75 m de hauteur, l'usine était, en 1867, « cernée de tous côtés par des terrains en plein rapport ». C'étaient

(21) Arch. Dép. Gard, 7 M, 265.

(22) Fig. 2, p. 42.

Arch. Dép. 7M ; 265 : Plans de l'usine en 1858 (joint au décret impérial), en 1864 (joint au rapport d'experts), en 1878.

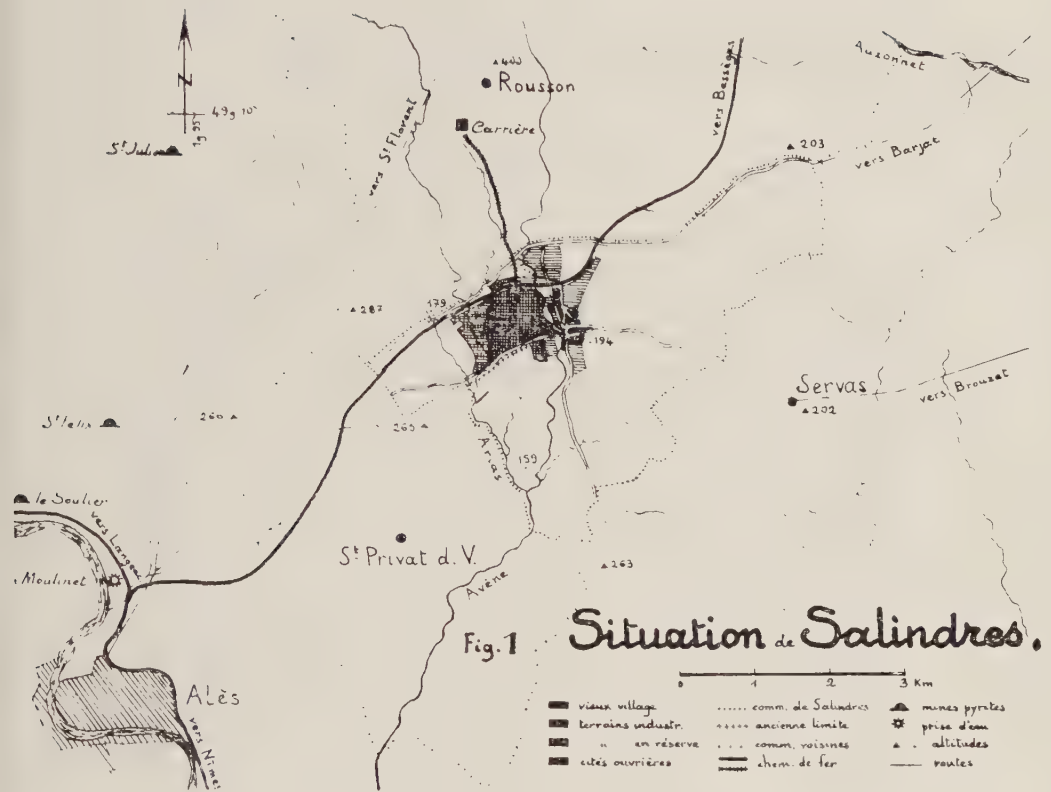


Fig. 1

de petites propriétés rurales où l'on cultivait dans un « sol maigre et acide mais fécondé par le travail ». Des bouquets d'arbres fruitiers, de châtaigniers, de chênes blancs parsemaient la campagne. Des aulnes, des frênes, des peupliers d'Italie jalonnaient le long cours tortueux de l'Arrias et de l'Avesne aux bords abrupts et déchiquetés. Au N.-O. de l'usine plus de 20.000 m³ de marcs de soude simulaient des collines. Six bassins collecteurs d'une capacité de 16.000 m³ recevaient les eaux acides qui, pendant la saison des pluies, après les forts orages, se déversaient dans les ruisseaux en crue des Planquettes et de l'Arrias, affluents de l'Avesne.

IV. — LES MATIERES PREMIERES

Le charbon

La proximité du Bassin houiller d'Alès a été déterminante dans la fondation d'une soudière à Salindres. La grande industrie-mère du charbon qui avait enfanté la grosse métallurgie de Bessèges et de Tamaris, et fait prospérer les industries anciennes de la verrerie et de la filature apportait aussi une aide précieuse à Henry Merle à cette époque où les transports étaient coûteux et où le charbon représentait 45 % du tonnage des matières premières exigées par le procédé Leblanc. Il passa un contrat avantageux avec la Compagnie des Mines de Bessèges qui livra à tarifs réduits un charbon de qualité inférieure (12 à 14 % de cendres). Le chemin de fer de Bessèges à Alais, qui venait de s'ouvrir, l'amenait à la porte de l'usine qui en consommait 30 tonnes par jour en 1865. Le sort de la soudière comme celui des autres industries de la région alésienne était lié à cette fourniture. On le vit pendant les premières grèves qui sévirent dans le Bassin à la fin du XIX^e siècle. Celle de mai 1890 qui fut longue et grave fit suspendre plusieurs jours le travail à Salindres comme dans les forges et les verreries (23).

Le calcaire

Le carbonate de chaux contenu dans un calcaire pur occupe une place capitale dans la chaîne de réactions du procédé Leblanc. Le traitement des solutions de sulfate de soude exige la présence de ce corps, la castine, pour donner les lessives de soude caustique concentrées qui sont employées dans les savonneries notamment. Le calcaire entre pour 22 % dans le tonnage des matières premières d'une soudière. La teneur en carbonate de calcium varie ordinairement de 55 à 60 %. Exceptionnellement il dépasse ce taux, comme dans le gisement de Longueuil, près de Dieppe (99 %) ou dans ceux

(23) Arch. Départ. Gard. Série 14 M, 447. Rapport du 15 mai 1890, du Préfet au Ministre de l'Intérieur.

des bordures de la plaine tertiaire d'Alès. De part et d'autre de ce bassin d'effondrement surgissent les reliefs d'allure monoclinale, telles les collines boisées de chênes-verts de Rousson ou du Guidon de Bouquet. Là, on trouve, dans le Barrémien, un calcaire à rudistes, de faciès urgonien, compact, massif, oolithique ou crayeux. Les pentes recèlent de nombreuses grottes et présentent des escarpements abrupts et pittoresques. Un fort niveau aquifère, alimente, à la base du Barrémien, des sources qui irriguent les prairies de la plaine. Des carrières éventrent le tapis vert sombre de la chênaie, découvrant des couches d'un blanc pur ou ivoire et d'une puissance qui dépasse souvent 40 m. On tire de celle des Augustines de Brouzet, de magnifiques pierres de taille. Henry Merle avait acquis à Rousson une carrière d'une superficie de 2 ha. Un chemin de fer à voie étroite, long de 3 km la reliait à son usine. Sa trace se retrouve aujourd'hui parmi les herbes folles de la plaine (24).

Les pyrites

Dans la vitriolerie, atelier de base de la soudière, le grillage des pyrites de fer substituées au soufre de Sicile grâce aux recherches du Lyonnais Michel Perret, en 1833, aboutissait, après oxydation de l'anhydride sulfureux et hydratation de l'anhydride sulfurique dans les chambres de plomb, à la production d'acide sulfurique, élément fondamental de l'industrie des teintures et des colorants, en particulier. Les gîtes de Sain-Bel, ont fourni jusqu'à 150.000 tonnes aux usines chimiques de la région lyonnaise. Celui du Soulier, près d'Alès, justifia la fondation de l'usine de Salindres.

Les gîtes ferreux abondent dans les Cévennes (25 et 26). Ils se situent, le plus souvent au contact du Trias et du Lias. Onze grandes concessions s'étendant sur plus de 14.000 ha furent accordées entre 1828 et 1836 aux Compagnies des Houillères, des Chemins de fer ou des Forges du Bassin d'Alès (27). Ces concessions

(24) Fig. I, p. 23.

(25) Gaillaux (A.), 12.

(26) Dumas (E.), 18.

(27) Rivière (A.), 35, p. 194.

s'imbriquaient souvent avec celles de charbon, le Houiller étant encore recouvert de lambeaux de terrains secondaires. Et les concessions de minerai de fer pour la métallurgie coïncidaient parfois avec celles de pyrites. Ainsi, la concession de 378 ha, faite à l'entreprise de Salindres, en 1893, pour les pyrites, se superposait à celle de minerai de fer accordée aux Forges d'Alais, en 1828, à Saint-Jean-de-Valériscle. Les pyrites forment généralement le chapeau de minerai oxydé des gîtes de fer. Aux mines du Soulier, on trouve les pyrites jusqu'au niveau hydrostatique, à 184 m. Elles contiennent 41,95 % de soufre et 38,46 % de fer, en moyenne. Les principaux gîtes de pyrites de fer sont ceux de Saint-Julien-de-Vergalgues, de Panissière, de Saint-Jean-de-Valériscle, de Saint-Félix, de Cendras et du Soulier. Tous concédés entre 1854 et 1893, à diverses sociétés, ils appartiennent aujourd'hui à Péchiney. Les trois derniers, les plus riches, sont seuls exploités.

L'exploitation et le traitement des pyrites cévenoles sont anciens. A la fin du XVI^e siècle existait déjà à Saint-Julien-de-Vergalgues, une usine de vitriol. Le 14 octobre 1601, Charlotte de Montmorency, qui avait eu en dot le comté d'Alais, ordonna au gouverneur de faire surveiller ses mines et minières de fer, de charbon, de vitriol (28). Dans un mémoire du 23 décembre 1746, l'Abbé de Sauvages signalait à la Société Royale des Sciences de Montpellier, que « ... cette couperose était principalement employée par les teinturiers en laine et en soie comme mordant ». Gensanne décrivit, en 1774 (29), cette usine et nota que, pour le lavage des pyrites, l'eau était rare « dans un pays où les sécheresses sont ordinairement longues et où les pluies sont rarement de durée ». Les Etats du Languedoc accordèrent en janvier 1775, au Sieur Marette à qui l'Abbaye royale de Notre-Dame-des-Fonts, avait loué la mine de fer sulfuré et la fabrique de couperose situées dans son domaine, une subvention de 15 sous par quintal pour lutter contre la concurrence anglaise. Le 4 octobre 1791, ce domaine fut vendu 55.600 livres, comme bien national, au sieur Michel Charles qui céda en 1792 la moitié de ses droits à Marette. La production de l'usine qui s'élevait avant à 30.000 quintaux par an, tomba à

(28) Bardon (A.), 4.

(29) Gensanne, 20, p. 176

150 quintaux en l'an VIII, remonta ensuite, les guerres de l'Empire interdisant l'entrée des couperoses anglaises. Elle atteignit 2.683 quintaux en 1811. Cependant, l'entreprise ne put lutter contre la concurrence de la couperose factice produite à bas prix par l'usine Bérard fondée par Chaptal à Montpellier. Elle ferma en 1821 (30). D'autres entreprises plus modestes, eurent une activité éphémère. La mine de Pallières, près d'Anduze, qui fut abandonnée en 1746, puis concédée en 1812, alimentait la fabrique de couperose de Saint-Jean-du-Pin qui eut ses heures de célébrité. Jean Cavalier en prit les chaudières de plomb pour en faire des balles (31). La mine de Saint-Julien fut vendue, en 1842, à Bonnal-Rocheblanc qui obtint une concession en 1854. Elle fut l'objet en 1852, d'un rapport d'un ingénieur des Mines qui fait le point de la situation de l'industrie de la soude dans la région : « Sans les pyrites d'Alais et notre persévérance, les Siciliens, propriétaires des mines de soufre qui avaient fusionné leurs intérêts auraient porté leur soufre à Marseille à 25 F les 100 kg, car on sait que la Sicile a le monopole de la production du soufre ». Le prix de revient d'une tonne de pyrite rendue dans une fabrique de soude de Marseille revenait à 24,6 F dont 2 F pour le transport de la mine à Alais, 5,25 F par chemin de fer d'Alais à Beaucaire et autant par bateau de Beaucaire à Marseille. Le soufre extrait revenant à 76,87 F concurrençait le soufre de Sicile qui coûtait de 130 à 150 F. Ce technicien préconisait le traitement sur place des pyrites pauvres qu'on laissait perdre, pour les savonneries de Marseille dont les besoins étaient énormes en soude et en acide sulfurique. Le sel marin serait amené des salins de Peccais, à Aigues-Mortes, et la houille du Bassin ne coûterait que 10 F la tonne au lieu de 28 F à Marseille. La soude artificielle pourrait être vendue aussi aux verreries d'Alais, La Grand'Combe, Bessèges et Givors. Ce n'était qu'une anticipation. Henry Merle réalisa ce projet.

Les mines de Saint-Julien et du Soulier furent activement exploitées après 1850. La première produisit annuellement de 12 à 14.000 t et jusqu'à 27.000, en majeure partie absorbées par Salindres qui l'acheta en 1883. Mais son épuisement parut prochain en 1888.

(30) Arch. de l'Inspection des Mines de l'Arrondissement minéralogique d'Alès, Série C 188, n° D1.

(31) Peyrat (N.), 36, p. 495.

La concession des « mines de pyrites de fer, de zinc, de plomb et métaux connexes, à l'exception du fer », du Soulier avait été faite, en 1856, à la Société Savornin qui avait négocié avec les fabricants de soude de Marseille, en 1851, pour leur céder « toutes » les pyrites de la région d'Alais. Cette mine fut rachetée en 1877, par la Société des Zincs français qui développa ses travaux sur les affleurements de zinc, puis en 1881 par le banquier Margarot, maire de Nîmes, enfin, en 1884, par Salindres. Elle ne produisait alors que 3.600 tonnes par an mais recélait de grosses réserves. La production des autres mines était très modeste et intermittente. Celle de Panissière concédée en 1861 à Daniel était souvent noyée. La Société de la Vieille Montagne acheta en 1880 celle de Cendras pour y chercher du zinc. A Saint-Jean-de-Valériscle, Henry Merle fit des recherches en 1866. L'usine de Saint-Florent n'eut qu'une brève existence. A Saint-Félix, près du Soulier, la concession de 1856 fut activement exploitée, de 1879 à 1883, pour la calamine surtout, par la Compagnie des Zincs français. Au surplus, 2 à 400 tonnes de pyrites étaient aussi expédiées chaque mois à Salindres.

Pour alimenter son usine et pour neutraliser la concurrence des soudières de Marseille, l'entreprise de Salindres établit par des achats successifs un monopole de fait sur toutes les mines de pyrites de la région. Elle acquit celles de Soyons (Ardèche), de Panissière et de Saint-Julien en 1883, du Soulier en 1884. Elle écoulait sur Marseille l'excédent de la production. Mais en 1885, les pyrites de Sain-Bel et de Murka, plus pures, évincèrent celles du Bassin d'Alès. La Compagnie de Salindres se rabattit sur le marché local et renonça à sa mine de Soyons.

Le sel

Le sel était, comme les pyrites, un produit naturel de base dans la soudière de Salindres. Traité au four avec l'acide sulfurique il donnait le sulfate de soude. Sans doute il était plus éloigné de Salindres que des soudières de Marseille mais il n'entraît que pour 17 % dans le tonnage des matières premières utilisées et Henry Merle avait élaboré d'ambitieux projets avec J. A. Balard, chimiste de Montpellier devenu célèbre en 1826 par sa découverte du brome dans les eaux-mères des Salins de l'Hérault et qui avait mis au point

des procédés d'extraction des eaux-mères du sel marin des autres sels dont le chlorure de potassium était le plus recherché pour la fabrication des produits fertilisants. Pour appliquer ses procédés, l'achat de 7 à 8.000 ha d'étangs près d'Arles, et des Saintes-Maries de la Mer, fut décidé par la Société Henry Merle qui devint le 12 septembre 1855, après fusion avec deux sociétés exploitantes de salins, la « Compagnie des Produits Chimiques d'Alais et de la Camargue », au capital de 4.000.000 de francs.

La Compagnie agrandit son domaine, l'année suivante, de l'étang de Giraud, acheté au comte de Cossé-Brissac. Le choix était heureux. Là, les chutes de pluies sont les plus faibles de France (400 mm). L'étang de Vaccarès, un régulateur d'eaux douces, est tout proche, ainsi que Port-Saint-Louis-du-Rhône, port d'évacuation. Tandis que les salins de Peccais, qui fournissaient les pays de « petite gabelle » du Bas Languedoc, de l'Auvergne et du Lyonnais et y expédiaient, vers 1750, 1.600 gros muids par an, allaient sur leur déclin, des 17 autrefois exploités (32), 4 seulement subsistant en 1841, le salin de Giraud était l'amorce d'un des gros centres actuels des industries du sel. La mise en exploitation fut lente. Pendant plusieurs années le salin resta improductif et Salindres ne reçut qu'en septembre 1859 la première livraison de sel. Le traitement des eaux-mères, qui était le but principal de l'affaire, eut des résultats décevants. L'abaissement journalier ou saisonnier de la température n'était pas suffisant pour provoquer la cristallisation de tous les sels à extraire. La potasse qu'on était réduit jusqu'alors à extraire des cendres de bois des forêts landaises, fut fournie par les sels de potasse du gisement de Stassfurt, découvert en 1858 et en plein rendement en 1870. Dès 1865, le prix du chlorure de potassium tomba de 65 à 20 francs.

A ces difficultés nées de la concurrence internationale s'ajoutèrent les soucis d'une lutte perpétuelle contre la conjoncture économique et contre la nature. La mer attaquait la côte et obstruait les prises d'eau. Le mistral déplaçait les étangs et la pluie dissolvait la récolte comme en 1902 où 20.000 tonnes furent perdues. Par la construction d'une « digue à la mer » et par des acquisitions successives de terrains autour du salin, une zone de

(32) Vassas (Ch.), 41.

défense fut organisée. La Compagnie subventionna en 1891 la construction du chemin de fer d'Aries à Sain-de-Giraud, moyennant un tarif préférentiel à la tonne pour le transport du sel. Elle se préoccupait chaque année d'embaucher de mai à août, pour la récolte à bras du sel, des travailleurs descendus de l'Ardèche et même des Alpes. Les entreprises agricoles fondées dans la périphérie du salin périclitèrent. En raison de la complexité des us et coutumes de Camargue dont les plaideurs font remonter l'origine à Louis XI ou Charles VII, des conflits éclatèrent avec les pêcheurs. Les 100 ha plantés de vigne donnèrent du vin médiocre et les prairies du mauvais foin. L'entreprise tentée en Camargue, tournant à l'aventure en raison d'erreurs d'organisation, d'échecs scientifiques, de la concurrence d'autres techniques industrielles et commerciales, la Compagnie devra se replier sur ses positions plus solides de Salindres.

V. — LE MARCHÉ

En installant sa soudière à proximité immédiate des sources de matières premières, Henry Merle avait prévu que sa production s'écoulerait facilement sur le marché qu'offraient la ville d'Alès toute proche et en plein développement, le pays minier en rapide croissance et même des clients régionaux plus éloignés. Grâce aux chemins de fer naissants, l'amélioration des transports, animerait sans doute la concurrence qu'il soutiendrait victorieusement en abaissant, avec le concours des techniciens dont il s'était entouré, le prix de revient des produits. Ainsi le prix du quintal d'acide sulfurique réduit de 180 à 12 F en 1854, fut ramené bientôt à 4 F.

La production de l'usine se concentra longtemps sur les produits de base les plus demandés et qui subissaient le plus difficilement en raison de leur faible valeur unitaire, des frais de transport. La majeure partie des 10.000 tonnes (33) d'acide sulfurique, dont le transport dangereux et sans possibilités de fret de retour était onéreux, fut utilisé au sein même de l'usine pour les autres fabrications, le surplus étant écoulé dans les teintureries et les usines

(33) Les statistiques sont de la décade 1870-80, période de plein épanouissement de la soudière.

de corps gras, de la région d'Alais, de Nîmes et de Montpellier qui l'achetaient jusqu'alors à Marseille. Sa production augmenta après 1888 pour satisfaire les gros besoins de l'atelier de sulfate de cuivre. Les sels, et particulièrement le sulfate de soude (10.500 tonnes), furent livrés aux verreries d'Alais et des environs (4 à Alais et 2 à St-Hilaire de Brethmas, en 1862), qui en consommaient en 1855, 3.000 kg par jour en provenance de Marseille surtout, à celles de St-Jean-de-Valériscle, de Bessèges, des Salles-du-Gardon et même de Vals et de Givors. Les tanneries et corroyeries qui travaillaient les cuirs épais, appelés « garouilles » et les basanes de mouton, s'approvisionnèrent en chlorure de chaux (3.000 tonnes) dont la fabrication ne s'arrêta qu'en 1923. Les soudes brutes (15.000 tonnes), aux innombrables emplois en blanchisserie, dégraissage, savonnerie disputèrent le marché régional aux usines de Marseille. Même les fabriques de tissus de Vienne furent preneuses.

Le marché resta essentiellement régional et ne dépassa guère vers le Sud, Nîmes et Montpellier où il se heurtait à l'influence grandissante des usines Solvay du Bas-Rhône. Il n'apparaît pas que les ventes de sels de soude dans le Nord rêvées par Henry Merle se soient jamais réalisées. Alès dont la population avait doublé depuis le début du siècle en était le pôle. L'essor du Bassin houiller favorisa le commerce de l'usine, spécialement pour les verreries grosses mangeuses de charbon comme l'a noté Baud : « Pour les bouteilles, c'est le charbon qui déterminait, à la fin du XIX^e siècle, la distribution des usines, dans la majorité des cas : bassins houillers du Nord, de la Loire, de Bourgogne et du Gard » (34). Il en était de même pour les industries des cuirs, des peaux et des dégraissages. Celles qui vivaient de la séréciculture dont la ruine n'était pas encore consommée, furent aussi clientes de Salindres. L'agriculture ne devint une bonne cliente, pour le sulfate de cuivre et, un temps, pour les chlorates et autres dérivés du chlore qu'après 1888. Henry Merle, essaya bien, aidé de Péchiney, de fabriquer, entre 1869 et 1880, des superphosphates, avec l'acide chlorydrique dont il ne savait que faire. Les paysans les trouvèrent trop pauvres en phosphate dicalcique. Quoique sommaire parce que la documentation d'archives est pauvre en ce domaine, l'analyse du marché de consommation de l'usine, à ses débuts, révèle la prédominance des produits issus

(34) Baud (P.), 5, p. 189, fig. 15.

de matières pondéreuses qu'une soudière a avantage à prendre sur place (35).

La fondation d'une soudière à Salindres résulta, au premier chef, de la présence des matières premières. Ce facteur restera déterminant dans l'industrie lourde qui s'est concentrée, pour la soude en Lorraine (les 3/4 de la production française actuelle) et pour l'acide sulfurique, notamment dans la région lyonnaise où se trouve le gisement de pyrites de Sain-Bel. Il justifia pendant un demi-siècle, la prospérité de l'usine de Salindres. D'autres facteurs de localisation intervinrent dans la création de l'usine. Celui des voies de communication qu'illustra la construction du chemin de fer de Bessèges. Celui des concentrations humaines qui était représenté par Alès et le pays minier. Ils devaient tous jouer leur rôle dans l'évolution de l'entreprise dont nous allons retracer les grandes étapes.

(35) Fig. I. La situation de l'usine, p. 23

CHAPITRE DEUXIEME

LA CROISSANCE DE LA SOUDIÈRE

L'évolution de l'entreprise

Quand Henry Merle fonda son usine, la grande industrie chimique avait pris corps avec les premières manufactures de soude artificielle, depuis plus d'un demi-siècle (36). Deux entreprises, qui seront ses rivales, étaient déjà nées, Saint-Gobain en 1806 et Kuhlmann en 1825. L'usine de Salindres, maison-mère, commanda longtemps, par ses fabrications, par ses laboratoires et par ses services administratifs l'activité de l'entreprise qui nous servira donc de cadre pour retracer son histoire. Sans doute ont retenti sur elle, l'élan scientifique de 1850-60, la guerre de 1914 et la crise de 1930 qui peuvent marquer les étapes dans une histoire générale de l'industrie chimique (37). C'est dans la perspective du développement de l'entreprise que s'éclaire le mieux la figure de Salindres. Deux dates surgissent qui sont des repères et non des ruptures dans l'évolution continue : 1897 et 1961. Jusqu'à la fin du XIX^e siècle la soudière poursuivit sa croissance que facilita la dispersion encore régnante sur la carte des établissements chimiques. Mais s'annonçait déjà la prodigieuse fortune de l'aluminium électrolytique. Et Péchiney achetait, en 1897, sa première usine électrométallurgique : Calypso, en Maurienne. Cette acquisition ouvrit une ère d'extension et de renouvellement pour l'entreprise confinée à Salindres. La guerre accentua cette déconcentration qui fut scellée, en 1921, par la fusion avec une entreprise concurrente des Alpes .

(36) Baud (P.), 5, p. 2 à 5 et 247 à 258

(37) Guglielmo (R.), 24, I. p. 9 - 16

Froges. Dans une troisième période s'organisa un puissant appareil industriel qui est aujourd'hui une des grandes firmes mondiales de l'aluminium et dont l'usine de Salindres n'est qu'un modeste élément.

I. — A. R. PECHINEY

L'histoire de l'entreprise fut dominée jusqu'à la fin du siècle par la haute figure de Pechiney dont le nom devint la raison sociale de la Société « A. R. Pechiney et Cie », lorsqu'il en devint gérant en 1877, puis la marque de fabrique en 1881 et se perpétue enfin, à travers le monde, depuis 1950, dans le titre même de la célèbre Compagnie.

Pendant la seconde moitié du XIX^e siècle les fortes personnalités qui dirigèrent l'usine de Salindres ne furent pas que des prête-noms. Elles eurent une action directe, primordiale et décisive dans la marche de l'affaire dont la forme juridique de société en commandite par actions favorisait d'ailleurs leur action personnelle. Le fondateur H. Merle mourut en 1877. Grâce à lui, en quelque vingt années, le domaine de l'usine était passé de 4 à 74 ha, son équipement de 3.000 à 24.000 m³ de chambres de plomb et sa production avait quadruplé (38).

Alfred Rangot (1833-1916) qui se fit appeler du nom de son beau-père, Pechiney, lui succéda. Il avait tiré de ses pérégrinations dans des laboratoires et des usines de France et de l'étranger, une solide formation d'ingénieur chimiste, « Il n'avait pas le tempérament d'un très grand capitaine d'industrie ; mais il était un excellent homme d'affaires, négociateur adroit, administrateur très attentif, fort exact dans ses engagements », dit son historiographe (39). Remarqué par Henry Merle, il quitta en 1874, l'exploitation de nodules phosphatés qu'il dirigeait dans la Drôme depuis 1865 pour entrer à Salindres. Il fit naître l'esprit qui a fait la réputation de la maison. Laborieux, économe, exigeant, il fut un

(38) Béja (M.), 7, on y trouve la photographie de l'usine vers 1880 et celle de la ferme de Pechiney devant laquelle stationne sa voiture à chevaux.

(39) Gignoux (C.J.), 23, p. 45.

patron sévère, respecté et redouté. Son autorité s'étendait sur la commune dont il fut longtemps maire. La légende conserve de lui l'image d'un homme imposant, à l'allure de patriarche. La grande cape dont il aimait s'envelopper l'avait fait surnommer « lou pastre » (le berger, en patois cévenol), par les gens du pays (40). Sa fermeté à tenir sous sa houlette ses subordonnés, tant à la mairie qu'à l'usine, lui méritait aussi sans doute malicieusement ce sobriquet. Sensible au lustre, il fit construire, près de l'usine, dans un parc « complanté d'essences diverses », pour témoigner de l'innocuité des fumées, la Maison d'Administration, appelée « château », où sa femme recevait.

L'homme et sa vie illustraient la bourgeoisie industrielle et commerçante de cette époque. Péchiney incarna, avant la lettre, le paternalisme. Prudent devant les innovations, n'écrivit-il pas à un de ses amis : « je n'aime pas l'électricité » (41), il concentra ses efforts dans le perfectionnement de quelques fabrications éprouvées. S'il ne pressentait pas que la maison, qui porte aujourd'hui son nom, tirerait sa prospérité de la réussite de la houille blanche, il lui fit cependant sa réputation de méthode et de qualité.

II. — LES FABRICATIONS

L'activité de l'usine restait fondée sur les fabrications originelles que justifiait la proximité des sources de matières premières. Mais elle subit les vicissitudes que les progrès scientifiques et la concurrence commerciale imposaient à cette industrie.

La soudière

Une image précise nous en est fournie par des statistiques annuelles, établies, d'après des rapports d'experts, au cœur de cette période, entre 1872 et 1879 (42). L'usine puisait dans le pays les plus forts tonnages de sa consommation : 42.000 tonnes de charbon de Bessèges 24.000 tonnes de calcaire de Rousson

(40) et non « lou padre » comme l'écrit Gignoux (C.J.), p. 95.

(41) Bouchayer (F.), II, p. 59.

(42) Arch. Départ. Gard, série 7 M, n° 265.

et 13.500 tonnes de pyrites de St-Julien. De Giraud lui arrivaient 15.000 tonnes de sel marin. Ils étaient engloutis, en majorité, par les fours qui livraient, d'après un cahier de laboratoire, 665 kg de soude brute pour une charge de 465 kg de calcaire, 420 de sulfate de soude et 150 de charbon. Le reste était modeste : 1.800 tonnes de phosphates fossiles, 600 de chlorure de potassium, 150 tonnes de manganèse naturel et autant de nitrate de soude. Notons aussi pour l'industrie naissante de l'aluminium : 2.000 tonnes de bauxite du Var et de l'Hérault et 69 tonnes de cryolithe du Groënland. Après traitement, ces matières premières produisaient 15.000 tonnes de soude brute, 10.500 de sels de soude, 3.000 de chaux, 2.000 de chlorure de chaux, 800 de sulfate d'alumine, 700 de soufre, 700 de sodium, 180 de chlorure de potasse, enfin de 1 à 2 tonnes d'aluminium. 10.000 tonnes d'acide sulfurique, 15.000 d'acide chlorhydrique, 10.000 de sulfate de soude et 375 d'acide nitrique étaient en majeure partie utilisés, comme produits intermédiaires dans les chaînes de réactions.

Ce bilan révèle que l'usine restait principalement, comme à ses débuts, une soudière dont les savonneries de Marseille ouvraient les plus gros débouchés. Mais la fabrication de la soude à l'ammoniac commençait à concurrencer les soudières Leblanc. Solvay avait mis au point en 1863 ce procédé appliqué pour la première fois en France en 1872 à Varangéville-Dombasle et qui se répandit rapidement. Le gaz carbonique produit dans des fours à chaux était envoyé dans une tour arrosée de saumure ammoniacale. Le précipité de bicarbonate obtenu par filtration de la solution de carbonate d'ammonium donnait, par calcination, du carbonate neutre. Le gaz ammoniac produit par l'ébullition des eaux-mères des bicarbonates additionnés de lait de chaux, retournait dans le circuit. « On ne dépensait théoriquement que du chlorure de sodium et du calcaire » (43). Pour obtenir 100 kg de soude Solvay, on consommait : 170 kg de chlorure de sodium, 120 de calcaire, 58 de charbon et de coke et 0,750 de sulfate d'ammonium (44). La proximité de marais salants et de carrières calcaires favorisait l'usine Solvay qui s'établit aux abords des Salins-de-Giraud. Péchiney lutta contre cette concurrence en développant la production

(43) Lamirand (J.) et Pariselle (H.), 28, p. 108.

(44) Baud (P.), 6. t. I^{er}, pp. 160-200.

de soude à l'ammoniaque dans son Usine de Salin, suivant un procédé imaginé par des industriels allemands. Elle atteignit 5 tonnes par jour en 1886. Il poussa aussi au maximum la production de ce sel par le procédé Leblanc, à Salindres qui en fournit 10.500 tonnes en 1878, au lieu de 3.600 en 1870. Mais le coût du transport du sel alourdissait le prix de revient. La Société Solvay triompha et Péchiney se résigna à un accord avec elle en 1895. Il s'interdit la fabrication de carbonate de soude. Son usine de Giraud où l'exploitation des sels de potassium, de magnésium et de sodium était intermittente fut mise en veilleuse.

Les fabrications accessoires

Vaincu par le procédé Solvay, Péchiney avec une remarquable faculté d'adaptation avait orienté l'activité de sa soudière où le dernier four Leblanc s'éteignit en 1922, vers d'autres fabrications. Après 1883 celle de la soude concentrée provenant du traitement de solutions de sel de soude avec de la chaux obtenue à bas prix grâce à l'abondant calcaire de Rousson, connut un vif essor : 22 tonnes en 1883, 3.830 en 1890 et plus de 5.000 en 1900. L'acide chlorhydrique, sous-produit de la fabrication du sulfate de soude qui causait des dégâts si on le laissait perdre, donnait des soucis à H. Merle. Transformé en chlore gazeux et envoyé dans des chambres de plomb contenant de la chaux éteinte il donna du chlorure de chaux qui se vendit mal après 1865. De nouveaux ateliers s'élevèrent alors pour utiliser l'acide chlorhydrique dans la préparation du phosphate de chaux précipité et du chlorate de potasse. Un essai de fabrication de superphosphates pour l'agriculture par dissolution de nodules phosphatés de la Drôme procura 16 tonnes en 1869, 660 en 1878 et fut abandonné en 1880, les nodules étant trop pauvres en phosphate dicalcique. La production de chlore étant trop coûteuse par l'action de cet acide sur le bioxyde de manganèse, le procédé de l'Anglais Weldon fut essayé en 1889 par Péchiney qui l'améliora. Cependant, exigeant trop de charbon, il fut remplacé en 1889 par le procédé Deacon, anglais aussi. Le prix de revient des 100 kg de chlore tomba de 37,60 F en 1880 à 7,67 F. Salindres était devenu un centre de recherches et d'expériences où se rencontraient les procédés les plus neufs. Péchiney

s'adaptait aux événements. La photographie, en vogue, alentour 1890, comme en témoigne l'iconographie de Salindres (45), fit le succès des chlorates de potasse et de soude dont le prix de revient du kilo baissa de 406 F en 1869 à 75 F en 1895.

Parmi toutes ces fabrications, la moins aléatoire fut la récupération du soufre par traitement, selon le procédé allemand de Mond, du sulfure de calcium abondant dans les marcs de soude qui encombraient l'usine. Ce corps trouva un débouché facile dans le vignoble languedocien.

Le sulfate de cuivre

Les besoins du milieu régional facilitèrent l'écoulement d'un produit dont la fabrication a prospéré jusqu'à nos jours : le sulfate de cuivre. Vers 1855 l'oïdium s'attaqua au vignoble mal soigné. La lutte par le soufre dont la production était fort limitée n'intéressa guère H. Merle. Le Bas-Languedoc se spécialisant dans la viticulture, il s'y développa un vignoble de masse. Survint le phylloxéra qui le ravagea. Reconstitué vers 1890 grâce aux plants américains, le vignoble restait vulnérable aux maladies cryptogamiques. Dans le traitement, la célèbre « Bouillie bordelaise » de Millardet obtenue par l'action d'un lait de chaux sur du sulfate de cuivre, fut concurrencée par les produits Péchiney. La fabrication du sulfate de cuivre, base de ces produits, fut entreprise dès 1889. Les résultats, d'abord médiocres et coûteux, s'améliorèrent par l'adoption du procédé de l'Anglais Haig de qui Péchiney acquit l'exclusivité du brevet pour la France en 1896, moyennant le versement de 11 % des bénéfices à l'inventeur et d'une commission au courtier marseillais. Le cuivre consommé provenait des pyrites traités dans la soudière, d'achats à la Compagnie française des Métaux et à la Société des Cuivres de France qui possédait l'usine d'Eguilles, en Vaucluse, et même de lingots importés d'Angleterre. Quant à l'acide sulfurique, l'usine en disposa de plus en plus depuis la décadence du procédé Leblanc. Le marché de Péchiney s'étendit aux quatre départements viticoles du Bas-Languedoc : Gard, Hérault, Aude et Pyrénées Orientales. Toulouse en marquait la

(45) Béja (M.), 7.

limite. Au-delà régnaient les produits Millardet. La production demeura irrégulière en raison des fluctuations de la concurrence, bordelaise notamment, des besoins du marché, changeants selon les conditions atmosphériques. Les ventes étaient capricieuses et les dépositaires hésitaient à stocker une marchandise dont le prix de revient suivait le cours du cuivre. Salindres fabriquait aussi d'autres produits pour la viticulture, comme le sulfate ferreux cristallisé, vendu dès 1890.

L'aluminium

Parmi les produits qui s'ajoutaient aux fabrications traditionnelles d'une soudière et dont les essais de fabrication connurent des fortunes diverses, figure l'aluminium. Il consacra Salindres, usine-pilote de l'industrie chimique et devait fonder par la suite la prospérité de la Compagnie. L'aluminium qui tire son nom de l'alumine, base découverte à la fin du XVIII^e siècle, dans l'analyse des aluns, fut baptisé en 1807 par Davy, chimiste anglais, qui n'obtint d'ailleurs que des alliages de fer-aluminium. Un chimiste danois Oerstad, produisit en 1825 un résidu pulvérulent d'aluminium. Enfin, l'Allemand Woehler, deux ans plus tard, isola ce nouveau corps. Il fallut attendre 1854 pour qu'il fut préparé sous une forme commerciale, grâce à Sainte-Claire-Deville (1814-1876), qui fit agir le sodium sur un chlorure double d'aluminium et de sodium en présence d'un fondant, la cryolithe. Une barre de ce métal « aussi blanc que l'argent, malléable et ductile au plus haut point et plus léger que le verre » fut présentée à l'Exposition Universelle de 1855. L'industrialisation de son procédé fut mise au point par le savant dans une usine de Nanterre qui produisit 500 kg de métal en 1859. Il utilisait la bauxite, découverte en 1821 par le chimiste français Berthier, aux Baux, en Provence. H. Merle passa un contrat avec cette usine pour la fourniture exclusive de l'aluminium, de l'alumine et de ses sels. Disposant à Salindres, de fer, de charbon, de soude et d'acide chlorhydrique, il pouvait abaisser le prix de revient de ce métal. Il déclarait prudemment à ses actionnaires, en 1860 : « cette fabrication présente trop d'incertitude pour que nous ne l'abordions pas avec une grande réserve ». Mais il ajoutait, prophétiquement : « les qualités si singulières de ce métal, le feront rechercher tôt ou tard si son prix n'est pas

trop élevé ». La production débuta, avec 505 kg en 1860. La bauxite broyée et mélangée avec du carbonate de soude, était traitée dans des fours. L'aluminate de soude produit, après réduction en alumine anhydre, était chauffé avec du sel marin, du charbon et du chlore gazeux. On fondait le chlorure double d'aluminium et de sodium obtenu avec du sodium métallique et de la cryolithe qui est un fluorure double naturel d'aluminium et de sodium, et l'aluminium qui sortait du creuset était coulé en lingots. Les seules matières premières dont les frais de transport grevaient le prix étaient la bauxite acheminée d'Auriol, dans le Var, par charrettes jusqu'à Marseille, par bateau ensuite jusqu'à Arles et enfin par le chemin de fer jusqu'à l'usine, la cryolithe du Groënland achetée à Londres et le sel marin fourni par Giraud. La production augmenta et les prix baissèrent lentement : 505 kg, à 101,47 F en 1860, 742 kg à 99,33 F en 1861, 3.000 kg à 60,93 F en 1889. Du bronze d'aluminium fut aussi fabriqué, par alliage avec du cuivre, au prix de 16 F le kg en 1880. Ces métaux, « précieux » à l'époque, étaient principalement utilisés en orfèvrerie. On conserve dans les collections privées des médailles commémoratives, comme celle qui fut frappée pour l'arrivée des eaux du Gardon à Salindres, le 10 septembre 1872, une reproduction de la Vénus de Milo offerte à Madame de Retz petite-fille de H. Merle, des objets liturgiques, des bijoux, des couverts de table, des jumelles (46). La consommation mondiale de ce métal qui était par son prix un produit de luxe, resta très faible (2 à 3 tonnes), jusqu'à l'arrivée en 1889 sur le marché de l'aluminium électrochimique. L'usine de Salindres resta pendant près de 30 ans, le seul producteur notable. Elle mérite bien le titre de « berceau de l'aluminium ».

III. — LE DEVELOPPEMENT DE L'USINE

Malgré l'originalité que lui conférait sa production d'aluminium, l'intérêt de nombreuses fabrications dérivées et le prestige de ses laboratoires qui en faisaient, à certains égards, une usine-pilote de l'industrie chimique, l'établissement d'H. Merle resta

(46) Béia (M), 7. Reproductions photographiques d'une page de janvier 1867 du cahier de laboratoire (300 Kg d'alumine produite par jour) et de la médaille de 1872.

jusqu'à la fin du siècle le type classique de la soudière dont l'activité est fondée sur l'exploitation des matières premières locales. Son extension ne fit que resserrer les liens qui l'unissaient au milieu.

Depuis 1855 l'usine s'était agrandie et son équipement s'était perfectionné au rythme rapide qu'imposaient les progrès scientifiques. Ces progrès entraînaient la concentration, par économie, des installations dont la complexité croissait. H. Merle avait ouvert en 1871, à Saint-Florent, dans la vallée de l'Auzonnet, près des gisements ferreux et houillers de Saint-Jean, un atelier de traitement des pyrites. L'exploitation alourdie de gros frais de transport s'avéra ruineuse et ferma en 1874. Il n'en reste que quelques pans de mur, des crassiers et, à travers la chênaie, la trace de la gigantesque cheminée de 250 m qui, couchée au flanc de la montagne, évacuait les gaz nuisibles aux cultures. Le domaine de Salindres s'étendait, en 1896 sur 144 ha dont 60 environ étaient occupés par les bâtiments. Pour réduire les risques de dégâts dans le voisinage, H. Merle avait créé, par achats successifs de parcelles, une espèce de « no man's land » autour de son usine. L'augmentation de la production, l'amélioration des techniques et les nouvelles fabrications demandaient de nouvelles constructions. Des tours Glover et Gay-Lussac et 6.000 m³ de chambres de plomb furent ajoutés en 1872 par Péchiney (47). Des bassins d'une capacité de 40.000 m³ avaient dû être aménagés pour recueillir les eaux résiduelles. Pour les transports intérieurs qu'accomplissaient à l'origine des charrettes, l'embranchement de la ligne Bessèges-Alais, achevée en 1866, s'irradia à travers l'usine. Un réseau de voies à 1,05 m, complétait la desserte des ateliers. Les besoins en eau augmentant, le débit modeste et irrégulier de l'Avène ne suffisant plus et les contestations des riverains et des usagers de la commune se multipliant, H. Merle avait fait installer en 1877, au Moulinet, près d'Alès, sur le Gardon, une station de pompage. Les eaux de la rivière étaient amenées à Salindres par une conduite longue de 7,5 km et distribuées à l'usine et aux fontaines publiques de la localité pour la population qu'avait quadruplé en vingt ans l'embauchage continuél de nouveaux ouvriers.

(47) Fig. 2 : Le développement de l'usine. p. 42.

Développement de l'Aluine



-  soudière primitive,
aug. : petites fabrications
-  alumine (1907)
et produits fluorés (1954).
-  1923-54 : ac. fluohydrique,
1954 : magasins.
- Bi** Bassins eaux industr.,
BR " boues rouges,
C Ancien crassier (marcs de soude),
C' Crassier pyrites grillées,
- Chem. de fer,
..... Routes intérieures.



Fig. 2



VUE DE L'USINE VERS LE SUD

CLICHÉ ANGELIER.

Au premier plan, végétation de garrigue. En arrière, cultures et arbres fruitiers. Au fond, le rebord des tables des Garrigues et ses reliefs monoclinaux. A droite, les berges des bassins résiduaires. Au centre, l'usine d'alumine, les cheminées de la centrale et le bac à mazout. Vers la gauche, le concasseur à bauxite et les bâtiments de la soudière primitive. Sur le bord gauche, le chemin de Rousson.

L'usine n'employait à sa fondation qu'une cinquantaine de personnes. Le nombre s'élevait à 646 en 1875, 738 en 1880 et 940 en 1900. Salindres et les communes voisines fournirent d'abord le gros du peloton. Puis, le dépeuplement des montagnes déshéritées du Sud du Massif Central et, en particulier des hautes vallées cévenoles amena de nombreux paysans à l'usine comme dans les mines du Bassin en plein essor. La Compagnie fit appel aussi, après 1870, à la main-d'œuvre étrangère, italienne presque exclusivement, qui représenta bientôt le 1/6 de l'effectif. Elle acceptait plus facilement les dures conditions de travail. Pour les manipulations dangereuses de produits devant les fours surchauffés, deux équipes se relayaient toutes les douze heures. Ces étrangers qui acceptaient des salaires diminués concurrençaient les Français. La xénophobie gâta à certaines périodes le climat social. En 1873, les Français qu'on payait 30 sous par jour chassèrent de l'atelier de Saint-Florent qui ferma peu après, les Italiens qui se contentaient de 20 sous. On recensa 98 étrangers en 1872 dans la commune et aucun en 1881. Comme dans le Bassin houiller l'activité industrielle bouleversa les conditions de l'occupation humaine à Salindres.

IV. — L'INFLUENCE SUR LE PAYS

Le petit village agricole se transforma non sans soubresauts au rythme du développement de l'usine qui s'y était installée.

La croissance du village

Son administration s'associa progressivement à celle de l'entreprise. En 1855, le Conseil Municipal, dont un membre écouté, meunier de son état, craignait que la capture par l'usine des eaux de l'Avène n'empêchat son moulin de tourner, protestait contre la construction d'une soudière. Quelque vingt ans plus tard H. Merle devint maire de la commune et resta conseiller municipal jusqu'à sa mort (1877). Reboul, sous-directeur, en 1864, fut jusqu'en 1884, le premier magistrat de Salindres avant de devenir juge de paix dans la commune voisine, Saint-Privat-des-Vieux. Péchiney lui-même

occupa ce fauteuil où le portait, dit-on, 15 voix sur 15, c'est-à-dire la sienne aussi. Il y fut remplacé par Badin Adrien. Cette confusion des fonctions de direction entre l'entreprise industrielle et l'administration municipale, signe de paternalisme, était courante à l'époque, dans le Bassin d'Alès où les directeurs de Compagnies houillères assuraient aussi, à Bessèges où à la Grand'Combe, par exemple, la charge de maire. Si, de ce fait, la liberté d'action sinon de pensée, des habitants, se trouvait réduite, ils en tiraient, cependant, des avantages matériels.

L'usine étant bâtie, en partie sur le territoire de la commune de Rousson, la section cadastrée F de celle-ci fut rattachée à Salindres par la loi du 19 mai 1859 (48). D'après une délibération municipale du 4 juillet 1858, cette nouvelle délimitation « était sollicitée par les habitants des hameaux de Canabias, d'Aubessas et de Brissac, dont les rapports étaient plus faciles avec le chef-lieu de Salindres qu'avec celui de Rousson, tant pour l'exercice du culte que pour l'instruction primaire ». Ils pensaient aussi à l'« entretien des chemins » qui serait mieux assuré. La superficie communale grandit de 889 à 1.147 ha. L'habitat s'étendit, grâce au peuplement ouvrier. En 1830, les maisons du chef-lieu se groupaient autour de l'église et du vieux château des Isnards au pied de la butte qui porte les ruines de la tour de Bécamel, au-dessus des bas-fonds humides du Barthas. Des rues étroites, tortueuses et pavées en leur milieu séparaient de vieilles bâtisses aux toits inégaux, aux salles voûtées et dont les angles étaient protégés par de grosses bornes contre les écarts des charrettes.

A partir de 1855, ce vieux village au pittoresque médiéval se souda, petit à petit à la moderne usine située à 1 km au Nord, par l'habitat ouvrier et commerçant qui se développa le long du chemin de Rousson élargi en rue principale (49). Les hameaux se dépeuplèrent au profit de la grosse agglomération ouvrière en rapide croissance.

(48) Arch. Comm. de Salindres : plan cadastral parcellaire terminé le 16 novembre 1830 et révisé en 1859.

(49) Arch. Départ. Gard. Série 7 M, n° 245. Plan de l'usine et de ses alentours (10 septembre 1878).

La population doubla entre 1851 et 1861 (595 et 1.172), puis augmenta continuellement jusqu'en 1881 (2.622). Les ouvriers formaient 40 % de la population active en 1866 (207 dont 55 artisans, contre 145 agriculteurs, 26 commerçants et 10 fonctionnaires). En 1872, sur 2.051 habitants, 734 (36 %) étaient nés à Salindres, 640 dans les communes limitrophes et 395 dans les montagnes du Gard, de la Lozère et de l'Ardèche. Enfin, 322 (16 %) avaient vu le jour hors de France, dont 315 en Italie. Les protestants, absents jusque-là, apparaissent, au nombre de 23, en 1861.

Les dégâts agricoles

Si, dans la paysannerie autochtone, les jeunes se laissaient gagner par la prolétarianisation ouvrière, les anciens défendaient contre les dangers des fabrications chimiques leurs terres qu'ils ne cédaient qu'à prix fort à la Compagnie. Les conflits entre les propriétaires terriens et la Compagnie Pêchiney provoquèrent d'innombrables procès (on compta 287 plaintes de 1866 à 1872) « sur demandes en dommages » qui apportent d'utiles documents sur un ton parfois humoristique, à la géographie industrielle et à la psychosociologie paysanne.

Les eaux résiduelles et les émanations gazeuses de l'usine étaient rendues responsables des dégâts et des dommages aux personnes. La production augmentant, les eaux acides et salines provenant des marcs de soude étaient de plus en plus abondantes. A la suite d'une pétition des habitants du 3 décembre 1863, le Préfet du Gard avait exigé par arrêté du 13 août 1864, qu'elles fussent emmagasinées dans des bassins indépendants et étanches. Au moment des fortes crues d'automne et de printemps, ces eaux d'une couleur jaune ocre caractéristique étaient lâchées dans la Planquette, l'Arias et l'Avesne qui traversaient l'usine. Un arrêté du 11 juin 1902 limita la période d'évacuation du 15 septembre au 15 avril (50). On prétendait que ces eaux empoisonnaient les animaux qui la buvaient, détérioraient les prairies irriguées et avaient fait disparaître les poissons de ces rivières. On se plaignait surtout des dégâts causés à la végétation par les fumées chargées d'acide

(50) Arch. Départ. Gard. Série 7 M, n° 265.

sulfureux, d'acide chlorhydrique et de vapeurs de chlore. L'usine était construite sur un petit plateau qui dominait au Nord et au Nord-Est la vallée de Bruège, véritable entonnoir formant cheminée d'appel pour les vents régnants, à dominante du secteur Nord-Ouest à Nord-Est (51). Leurs effets nuisibles affectaient une zone elliptique dont le grand axe N.N.O.-S.S.E., mesurait 1.300 m et s'étendaient sur les territoires de Salindres et surtout de Saint-Privat-des-Vieux. Or « l'avalanche de plaintes » provenait non seulement de ces communes « sous le vent », mais aussi de Rousson au Nord et de Mons et Saint-Hilaire situées loin du Sud. « Calquées sur le même modèle », soutenues par les municipalités animées de soucis électoraux, elles révélaient une action concertée et parfois entachée de mauvaise foi. Les dégâts signalés étaient manifestement exagérés. Les fruits accusés d'avoir « un mauvais goût », étaient, au contraire, trouvés excellents par tous les experts qui, dans un but expérimental, en avaient fait un fréquent et parfois abondant usage. « L'abondance des récoltes antérieures à la fondation de l'usine était exagérée au point qu'on aurait peine à en trouver pareilles dans les plus fertiles des provinces danubiennes, de l'Egypte ou de l'Algérie ». Et les experts insistaient, pour faire contrepoids sur la médiocrité des aptitudes et de la mise en valeur agricoles du pays. « Les marnes argileuses sont peu propres à la culture... La végétation est pauvre et souffreteuse. Ce n'est que par des fumures qu'on peut obtenir des récoltes passables... Les terres à blé sont mal travaillées ». En 1872, ils dénonçaient même « l'oubli intéressé de tous les soins culturaux depuis 1866... Toutes les branches mortes des arbres avaient été respectées ». Dans un curieux rapport du 2 juillet 1879, l'officier de santé Maniel, de Saint-Privat-des-Vieux, ayant constaté de nombreuses maladies du tube digestif chez les habitants déclarait que « M. le sous-Directeur attribuait cette maladie aux vins pour faire voir que les vapeurs, miasmes ou poussières de l'usine n'étaient en rien pour cela » (52).

Par 12 jugements, en 1870 et 1876, le Tribunal civil d'Alais avait rejeté les 4/5 des demandes en dommages. Péchiney, pour mettre fin à ces campagnes de plaintes, provoqua l'intervention

(51) Cf. Le bassin houiller d'Alès, th. pr., fig. 6 C, p. 31.

(52) Arch. Départ. Gard série 7 M, n° 265.

du Conseil d'Hygiène de l'arrondissement d'Alais. Dans son rapport du 28 août 1879, cet organisme place l'usine de Salindres « au premier rang parmi les établissements du même genre en France ». Cet « établissement modèle dans sa paternelle sollicitude a libéralement admis les habitants à partager les bienfaits du chemin de fer, de ses gazomètres, de son adduction des eaux du Gardon. Une population rurale jadis clairsemée et réduite aux minces produits d'un sol généralement ingrat, a été doublée et triplée, enrichie par les salaires, par les gains de la plus-value des propriétés, par le placement plus facile de ses denrées. Les dommages subis par les cultures ont été singulièrement exagérés. Ils se sont produits dans un rayon peu étendu et ont eu lieu presque toujours par suite d'un accident de fabrication. Un mérite qu'on ne peut dénier aux habiles directeurs est d'avoir réussi à rendre leurs opérations de moins en moins offensives pour le voisinage, à mesure qu'elles prenaient des proportions plus considérables » (53). Ces conclusions firent jurisprudence. Les plaintes devinrent plus rares. Les réclamations individuelles furent par la suite, réglées à l'amiable.

Vers les années 1900, l'agriculture conservait sa vitalité à Salindres. On comptait en 1882, 148 propriétaires-exploitants et 500 ha de terres labourées sur les 1.002 ha exploités. Cependant les éléments ouvriers avaient submergé la vieille population paysanne et le petit village rural du milieu du siècle s'était épanoui en gros bourg industriel dépassant 2.000 habitants dont 500 travaillaient à l'usine. Les productions du pays ne suffisaient plus à les nourrir. Dès 1867, un marché d'alimentation que fréquentaient les marchands forains de la région fut créé après une délibération de la municipalité « en raison de l'augmentation toujours croissante de la population fondée sur le développement que prend tous les jours l'usine de produits chimiques ». Comme les centres miniers, l'agglomération entra dans les circuits de ravitaillement régionaux. La Société Péchiney eut comme les Compagnies houillères dans le Bassin, une action déterminante dans l'équipement urbain du bourg. Elle entretint des écoles privées que fréquentaient les 9/10 des enfants, un dispensaire social et un hôpital tenus par des religieuses, des caisses de secours et de

(53) Roch (L.), 39.

prévoyance, une coopérative d'alimentation. Dans le paysage champêtre de la plaine d'Alès, s'étalait, dominé par les très hautes cheminées de l'usine, un gros bourg où se mélangeaient dans son architecture et dans ses foules les survivances d'un vieux passe agricole et les traits violemment accusés de la grande industrie toute jeune.

V. — LES DIFFICULTES

Aux dernières années du siècle s'annoncèrent de profonds changements dans les conditions d'existence de l'usine à laquelle était liée la vie de cette agglomération ouvrière. Pour se maintenir, l'entreprise fondée par H. Merle devait s'adapter, dans son mode de gestion et dans ses activités, à l'évolution économique.

Son histoire depuis cinquante ans avait connu des vicissitudes. Comme les autres usines, elle avait, sans trop de dommage, traversé la guerre de 1870. Des marchés durent être annulés et les livraisons cessèrent pour le Nord de la France. Mais on continua les fabrications de produits sulfureux pour les viticulteurs et on fournit du chlorure de chaux et du sel pour la défense nationale. Plus pénibles à surmonter furent les difficultés financières. 1 million 1/2 de capitaux était investi dans l'entreprise en 1858. Les dépenses engagées pour les affaires de Camargue, pour les achats de terrains à Salindres et pour l'équipement et l'extension de l'usine réduisirent les dividendes qui, en 1865, furent payés en obligations 6 %. Le bénéfice brut qui n'avait cessé d'augmenter de 1857 à 1860, stagna au même chiffre par la suite. Enfin, en 1873, le passif était éteint et la même année, la Société obtint, la seule de toutes les entreprises chimiques françaises, la consécration internationale, par un diplôme d'honneur à l'exposition de Vienne. De 1877 à 1882, la Société fut prospère et remboursa 45 % des capitaux investis. Le capital social s'élevait, en 1882, à 3.600.000 F.

Elle connut des vicissitudes aussi dans le domaine technique et commercial. Les espoirs qu'elle avait fondés sur le traitement des eaux-mères à Giraud, furent déçus. La soude Solvay allait disqualifier les soudières Leblanc. Les savonneries de Marseille se détournèrent, après 1885, des pyrites du Gard. Même le sulfate de cuivre eut

à pâtir de la concurrence. Les fabrications de Salindres fondées sur l'exploitation des matières premières locales, pyrites, calcaire, charbon, maintenaient difficilement leur position dans la compétition des industries chimiques en face de concurrents favorisés par des procédés nouveaux tel celui de Solvay, par la découverte de gisements comme celui de Stassfurth, ou par la proximité d'un port ou d'un marché, ce qui était le cas des entreprises de Marseille. Sans doute, grâce à son autorité et à sa méthode, Péchiney avait fait, en perfectionnant sans cesse les procédés, la réputation de qualité des produits traditionnels de Salindres. Mais son esprit conservateur, de même que le statut juridique de l'entreprise entravaient l'adaptation aux conditions nouvelles de la technique et du marché. Et ce n'était pas la fabrication restée spectaculaire de l'aluminium Deville qui pouvait donner quelque espoir. En 1890, le démarrage de la production industrielle de l'aluminium électrolytique avait fait baisser de 50 % le cours du métal. La nécessité d'un renouvellement allait s'imposer à la soudière d'H. Merle.

CHAPITRE TROISIEME

L'EXTENSION ET LE RENOUVELLEMENT
DE L'ENTREPRISE

I. — LES CHANGEMENTS

Badin

Comme Péchiney, à qui il succéda, Badin (1872-1917), pendant une vingtaine d'années, domina de sa forte personnalité l'entreprise et la dirigea dans son expansion.

Sorti de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne il fit ses premières armes dans une verrerie de la Loire, professa à l'Ecole Technique des Mines d'Alais et entra à Salindres en 1899, à vingt-sept ans. Après un bref séjour à Calypso, en Maurienne, usine acquise en 1897, où il remit de l'ordre, il fut adjoint à Péchiney, vieillissant. « Visionnaire de génie, prévoyant le magnifique avenir réservé à l'aluminium, il collabora avec le vieillard méticuleux, méthodique, autoritaire et un peu désabusé » (54). Le contraste entre les deux hommes symbolisait l'évolution. A côté de « Lou pastre », Badin qui était de cette cohorte, de la « belle époque », de novateurs hardis et entreprenants, représentait l'avenir. En 1904, il fut nommé Directeur général de Salindres. Bousculant les techniques et les méthodes de la veille il fut un animateur dynamique, enthousiaste et clairvoyant dont les audaces inquiétèrent parfois les hommes pondérés du Conseil d'Administration. A ses obsèques, en 1917, on reconnut qu' « il avait su discerner, à une époque où l'aluminium était encore regardé presque comme une curiosité scientifique, l'avenir immense de cette industrie et, avec la confiance audacieuse qui était dans sa nature, engager

(54) Bouchayer (F.), II, p. 77.

résolument la Compagnie dans cette voie ». L'activité de l'entreprise se réduisait essentiellement, en 1900, aux fabrications de l'usine de Salindres qui employait un millier d'ouvriers. En 1917, elle s'étendait à 15 usines occupant 12.000 ouvriers. Badin avait organisé, surtout pour les besoins de l'électro-métallurgie de l'aluminium, un puissant groupe industriel.

La Compagnie

Dans les dernières années du siècle, l'évolution des structures industrielles, le développement pris par l'entreprise et la perspective d'un élargissement nécessaire de ses activités incitèrent les dirigeants à modifier sa condition juridique. Cela avait déjà été demandé sans succès par une quarantaine d'actionnaires à l'assemblée générale de 1875. On attendait l'application d'une nouvelle loi sur les sociétés qui avait été annoncée. Bien que cette loi eût été publiée en 1867, le statut quo fut maintenu par l'assemblée de 1870. On temporisa pour ne pas entamer l'autorité de Péchiney. Celui-ci soutenu par le Président Pierre Piaton, le notaire qui établit l'acte original de la Société en 1855, dans un esprit de conservatisme timoré fit même ramener le capital social, en 1880, de 4 à 3,6 millions par remboursements successifs aux actionnaires. L'arrivée à la présidence en 1887 d'un homme ouvert et hardi, Emile Guimet, fils de Jean-Baptiste, l'un des fondateurs de la Société, facilita la transformation de celle-ci en société anonyme ce qui lui permettrait de faire plus largement et plus aisément appel au marché des capitaux. Par acte du 30 avril 1896, fut créée la « Compagnie des Produits chimiques d'Alais et de la Camargue. Ancienne société A. R. Péchiney et Cie ». L'objet de la société restait « la fabrication et la vente de tous produits chimiques et de leurs dérivés, l'extraction et la vente de matières premières qui s'y rattachent, toutes opérations industrielles et commerciales relatives à l'industrie chimique et à ses matières premières, et l'exploitation agricole des propriétés que la Société possède ou pourra posséder en Camargue ». Parmi les neuf membres du Conseil d'administration dont 6 étaient de Lyon, 2 de Nîmes et 1 d'Alais, se trouvaient les descendants des fondateurs, les Piaton, les Biétrix, les Roux. La présence de Ferdinand

Chalmeton, directeur des Mines de Bessèges et de Ernest Ausset, représentant des Houillères, y attestait la continuité des justifications géographiques de l'entreprise. La soudière dépendait toujours étroitement du Bassin houiller. Le passé paraissait se perpétuer. Le capital social pour lequel la finance lyonnaise avait fourni la plus grosse contribution n'était pas augmenté pour l'instant (6 millions de F). La direction était maintenue à Salindres bien que le secrétariat général fût installé à Lyon et un bureau de vente ouvert à Paris. Cependant une page de l'histoire de Salindres était tournée. De nouveaux temps s'annonçaient pour la fabrication de l'aluminium.

II. — L'ALUMINIUM ELECTROLYTIQUE

L'industrie chimique ne subsiste qu'en se renouvelant sans cesse. Déjà le procédé Leblanc avait capitulé devant Solvay dont l'usine, mieux située, à Giraud, devait fournir d'après un contrat pour 10 ans, la soude à Salindres. A son tour, la quasi-hégémonie de Salindres pour la production de l'aluminium resté un métal de luxe, était menacée par la découverte de procédés électrolytiques.

Les progrès scientifiques

Depuis 1860, Salindres fabriquait de l'aluminium, en accord avec l'usine de Nanterre, par le procédé Sainte-Claire-Deville. L'alumine était obtenue par traitement de la bauxite avec du carbonate de soude. La production ne dépassait pas de 2 à 300 kg par jour avant 1900. L'aluminium obtenu par le procédé chimique était cher. La découverte de procédés électrolytiques bouleversa les conditions de production. L'un des pionniers en fut le chimiste français Héroult (1863-1914) qui fit breveter en 1886 « un procédé de préparation de l'aluminium par décomposition de l'alumine en dissolution dans un bain de cryolithe en fusion par un courant électrique aboutissant à deux électrodes ». Péchiney repoussa la proposition d'exploitation industrielle de ce brevet. Il fut acheté par une société suisse de Neuhausen et par deux industriels lorrain qui, avec l'aide des banquiers Dreyfus

et Goldschmidt, fondèrent la « Société Electro-Métallurgique française » au modeste capital de 650.000 F. Cette société créa, en 1888, dans les Alpes, à Froges, une usine qu'alimentait en courant une chute sur le ruisseau des Adrets. L'entreprise, qu'on appellera « La Société de Froges » allait connaître une singulière fortune et unir son destin à celui de la Compagnie de Salindres quelque trente ans plus tard. A cette époque, la compétition fut active pour l'utilisation de l'électrolyse. L'industriel Minet, expert attaché à la Banque Rothschild, avait tenté sans succès de faire exploiter un procédé de son invention. Meilleure fortune connut le brevet analogue à celui d'Héroult que le chimiste Hall (1863-1914) prit aux Etats-Unis. Son procédé se différenciait par l'emploi comme bain d'électrolyse d'un mélange de cryolithe, de fluorure d'aluminium et de spath-fluor. Cette révolution dans la préparation de l'aluminium mettait au premier plan une nouvelle source d'énergie : l'hydro-électricité.

Calypso

Pour l'électrolyse de l'alumine, une source d'énergie « plus puissante que toutes les machines à vapeur couramment utilisées alors dans l'industrie », était nécessaire, avait précisé Héroult. Le Bassin houiller qui avait justifié la localisation de l'usine de Salindres ne pouvant fournir à l'époque cette énergie, Péchiney consentit, après des réticences, à pourvoir la Compagnie d'une usine hydro-électrique. Il acheta en 1897, à une affaire en difficulté, la « Société Industrielle de l'Aluminium », fondée pour l'exploitation en France du procédé Hall, une usine appelée « Calypso » et située à 2 km de Saint-Michel-de-Maurienne. Cet établissement équipé d'une chute avait été créé par les frères Bernard pour exploiter d'abord le brevet Minet. La remise en état des bâtiments et de l'outillage, l'aménagement d'une nouvelle chute de 600 m, l'acquisition d'une ancienne usine de carbure de calcium voisine, à Saint-Félix, qui fut raccordée à Calypso, furent ruineux. Aussi prêta-t-on à Péchiney ce mot d'humour : « Calypso était une danseuse d'un entretien coûteux ». Cette usine fabriqua de l'aluminium selon le procédé Hall jusqu'en 1914, ensuite avec le brevet Héroult. La production fut progressive : 19 tonnes en 1897, 128 en 1898, 303 en 1901, 670 en 1905 et environ 1.500 à

partir de 1907. Le prix de revient descendit de 2,80 F le kg en 1898 à 0,99 F en 1913. Celui de l'aluminium obtenu par le procédé Sainte-Claire-Deville s'élevait encore à 60,93 F en 1889. Péchiney en arrêta la fabrication à Salindres qui produisait à cette date près de 3 tonnes. L'aluminium chimique disparut presque complètement et les lingots d'aluminium de la Compagnie portèrent désormais la marque « Calypso » du nom de l'usine qui avait ouvert la voie à la fabrication électrolytique.

Calypso fut l'élément initial d'un vaste domaine hydro-électrique que la Compagnie agrandit sans cesse jusqu'à la nationalisation de 1946. Dans une première période qui s'acheva vers 1918, l'usine de fabrication de l'aluminium resta étroitement associée à la centrale électrique, en raison des difficultés de transport du courant. Les Alpes et, plus tard, les Pyrénées, montagnes les plus riches en ressources hydrauliques, furent les premières exploitées. En 1904, commença l'aménagement de la chute du Pont-d'Arc, pour alimenter une nouvelle usine à Saint-Jean de Maurienne où la fabrication d'aluminium démarra en 1907. Pour satisfaire les exigences en courant d'une production qui monta de 90 tonnes en 1907, à 1800 en 1912, on équipa en 1912, à 7 km en aval, la chute de Pontamafrey. La station génératrice envoya son énergie à l'usine de Saint-Jean. A la veille de la guerre, la production d'aluminium de la Compagnie se concentrait en Maurienne dans un groupe qui coordonnait les centrales, les usines d'électrolyse et les fabriques d'électrodes ouvertes dès 1899 à Calypso et en 1907 à Saint-Jean.

Il était alimenté en alumine par l'usine de Salindres dont la production passa de 644 tonnes en 1901 à 10.277 en 1913. Aux ateliers du procédé Deville s'ajoutèrent, à partir de 1906, ceux du procédé Bayer. Ce chimiste allemand avait fait breveter en 1887 un procédé d'attaque de la bauxite à haute température par la soude caustique. L'alumine des solutions d'aluminate de soude était précipitée par dilution de la liqueur avec refroidissement. Le poste de four à chaux était supprimé. Pour obtenir 1 tonne d'alumine, 2 tonnes de bauxite, 1.200 à 1.500 t de charbon et seulement 60 à 70 kg de soude étaient nécessaires. La production de la soudière Leblanc diminua considérablement et devait cesser en 1922, sauf pour l'acide sulfurique. La mise au point du procédé Bayer fut laborieuse à Salindres. Enfin, en 1912, le prix de revient

d'alumine Bayer fléchit à 17,19 F au lieu des 19,54 F du kg Deville. Entre temps, on fit des essais décevants des procédés Gladys, Martin et Serpek.

La Société de Froges

La Compagnie Pétichiney était concurrencée par la Société électrométallurgique française, dite Société de Froges, que dirigea jusqu'en 1921, un grand capitaine d'industrie Emile Vielhomme, et qu'animait Héroult. Son capital fut porté à 1,3 million dès 1890, à 2,5 millions en 1891 et à 3,5 millions en 1894. Elle constitua aussi en Maurienne un groupe producteur d'aluminium. En 1893 entra en service, pour relayer l'usine de Froges insuffisante, l'usine de La Praz. L'équipement de sa chute fut amélioré en 1898 par la construction d'une conduite forcée en siphon qui franchissait l'Arc. Œuvre d'Héroult, ce fut une innovation en hydraulique. L'usine de La Praz s'agrandit en 1899 d'un atelier de laminage, d'une fonderie et d'une fabrique d'électrodes. On y mit au point la fabrication du fer et de l'acier électrique en 1900, puis du ferro-chrome. Le carbure de calcium connut aussi une éphémère prospérité. Le domaine de la Société de Froges s'enrichit en 1905 de l'usine de La Saussaz, construite sur la chute de Sorderettes et de l'usine de l'Argentière sur un admirable emplacement hydro-électrique au confluent de la Durance et de son affluent la Gyronde. La production d'aluminium s'éleva en 1907 à 1.500 tonnes à La Praz et à 2.193 à La Saussaz et subit par la suite des fluctuations dues à la mévente.

L'alumine consommée par ce groupe alpestre provenait de Silésie. Des pourparlers avec Salindres échouèrent en 1889. La Société de Froges acheta en 1894, à la « Société française de l'alumine pure » qui exploitait le brevet Bayer, son usine de Gardanne (Bouches-du-Rhône). Cet établissement était bien situé, à proximité d'une agglomération, d'une voie ferrée, d'une mine de lignite et pas trop loin de la bauxite du Var. Sa production passa de 300 tonnes en 1894 à 7.000 en 1910.

Les fabrications de la Société de Froges, plus variées, plus révolutionnaires, furent plus sensibles à la concurrence, par exemple à celle de nouveaux électrométallurgistes de l'acier en 1903, et aux crises, comme celle de l'aluminium en 1908.

Le marché de l'aluminium

La concurrence de la Société de Froges, le développement de l'électrometallurgie et l'extension du marché de l'aluminium avaient contraint la petite entreprise de Salindres à élargir son champ d'action. Dès 1906, Badin et Vielhomme se concertaient sur les mesures à prendre pour réprimer des grèves dans leurs usines de Maurienne. En 1912, Froges aida Péchiney à équiper selon le procédé Héroult qui remplaça le procédé Hall, son usine de Saint-Jean-de-Maurienne dont la production monta de 1.100 à 1.800 tonnes tandis que le prix de revient s'abaissait au kg de 1,4 F à 0,91 F. Des projets de fusion, qui aboutirent en 1914, s'ébauchèrent en 1909 avec de petites entreprises rivales : la Société de Produits Electrochimiques et métallurgiques des Pyrénées qui possédait l'usine d'aluminium d'Auzat, (Ariège) et celle de Chedde (Haute-Savoie) acquise par fusion avec la Société des Forges motrices et usines de l'Arve dirigée par Georges Bergès, fils du parrain de la « houille blanche ».

En 1900, est fondé un syndicat français des producteurs d'aluminium. En 1911, Péchiney négocia avec Froges pour l'achat de la licence Serpek à la Compagnie Générale des Nitrures et pour le renflouement de deux affaires en difficulté, l'Aluminium du Sud-Ouest et l'Ectrometallurgie du Sud-Est. Enfin, en 1912, était créé à l'instigation de Badin, un comptoir de fabrication et de vente de l'aluminium : « l'Aluminium français ». Froges en détenait 44 % des actions et Péchiney 33 %. L'entreprise de Salindres était devenue l'un des deux gros producteurs d'aluminium de France. Et sa vitalité s'affirma sur le plan international. Une entente éphémère s'était amorcée en 1901 entre les producteurs américains, anglais, suisses et français. Badin s'en retira en 1908. En 1912, Péchiney obtint une participation majoritaire dans la Société norvégienne des Nitrures à Arandal. Et même, pour faire pièce à l'Alcoa, trust américain, l'Aluminium français, sur l'initiative de Badin, commença en 1912 à construire sur le Yadkin aux Etats-Unis une usine d'aluminium qui devint plus tard une des plus grandes du monde. Elle a donné naissance à une agglomération dont le nom de Badinville atteste le dynamisme du directeur de Péchiney et l'essor pris par cette entreprise dont l'activité débordait le cadre restreint de Salindres.

III. — LA SPECIALISATION DE SALINDRES

En devenant la pourvoyeuse d'alumine du groupe de l'aluminium de Maurienne, Salindres avait partiellement abdiqué le rôle d'usine-pilote joué par la soudière d'H. Merle. La première guerre mondiale accéléra cette évolution vers la spécialisation.

Les fabrications Leblanc étaient en voie d'extinction (55). Le carbonate de soude avait disparu. La production de la soude caustique et des sels de soude était réduite à la demande très modeste du nouveau procédé Bayer pour l'alumine. L'acide sulfurique se maintenait pour la fabrication du sulfate de cuivre dont la production croissante atteignit 10.113 tonnes en 1913 et dont la demande était constante, grâce aux besoins du vignoble languedocien. Parmi les produits chlorés, les chlorates avaient été abandonnés depuis l'emploi des procédés électro-chimiques mis au point par Henry Gall, qui, rebuté par la manière autoritaire de Péchiney, avait quitté Salindres en 1884 pour fonder la Société d'Electro-chimie d'Ugine. Avec le sel de Giraud, Salindres produisait encore 4 tonnes de chlore par jour. A ses ateliers anciens, l'usine avait ajouté, vers 1900, celui des produits fluorés nécessaires pour la préparation de l'alumine Bayer et pour l'électrolyse de l'aluminium Hall ou Héroult (fluorure d'aluminium et cryolithe artificielle). Tout en continuant à traiter le charbon du Bassin, les pyrites du Soulier et le sel de Giraud, Salindres avait perdu en grande partie ses fabrications originelles et s'était nettement orienté vers la fourniture d'alumine aux usines d'aluminium électrolytique.

Péchiney entra en 1914 comme les autres industries chimiques dans l'économie de guerre. L'organisation et l'activité de ses usines furent bouleversées pour les besoins de la défense nationale. Une grande partie du matériel de l'usine de Salindres fut transférée à l'usine d'Eguilles achetée en 1911 à la Société des

(55) Champetier (G.), 13, p. 89.

Cuivres de France pour éliminer sa concurrence (56). Tandis qu'était poussée la production de l'aluminium dans les Alpes, l'usine de Salin-de-Giraud tout en développant sa production de sel qui dépassa pour la première fois 165.000 tonnes en 1916, se consacra principalement à la fabrication d'explosifs (acide picrique) et porta à l'échelle industrielle, en 1915 la production de brome par traitement des eaux-mères.

L'usine de Salindres produisit plus que jamais de l'alumine avec l'aide de l'usine réquisitionnée de Saint-Louis construite en 1906 par l' « Aluminium industrie Aktien Gesellschaft » de Neuhausen. Elle continua à la fournir en Maurienne et alimenta aussi les usines norvégiennes d'Eydehavn et de Tyssedal. Pour assurer la régularité des transports, la Compagnie avait même commandé aux Etats-Unis deux schooners de haute mer, le « Pêchiney » et l' « Adrien Badin ». Elle livra également aux cuves à aluminium de Villeneuve installée en 1917 dans la vallée de la Doire Baltée pour le compte de l' « Aluminium Italien », présidé par H. Bouchayer assisté de Badin. Sa production d'alumine atteignit en 1917 le record de 11.060 tonnes et dépassa celle de la Société de Froges dont Gardanne fabriquait 8.000 tonnes. Salindres fournit aux poudreries, en particulier à celle de Salin-de-Giraud, du phénol obtenu par « sulfonation » de la benzine. Soixante tonnes sortirent journellement, en 1917 d'anciens ateliers transformés. Cette fabrication qui ne fut qu'éphémère ne compensa pas la perte de celle du chlore. L'Armement demanda une fourniture quotidienne de 10 tonnes de chlore liquide à Badin. Insuffisante se révéla la capacité de l'usine dont le chlore était encore un sous-produit du désuet procédé Leblanc de fabrication de la soude. L'électrolyse d'une solution de sel marin, procédé plus économique, exigeait une grosse dépense d'énergie et par conséquent une chute d'eau. Comme pour l'aluminium s'avérait le vieillissement de Salindres dont la situation géographique ne répondait plus à l'évolution si rapide de l'industrie chimique. On créa l'usine de Saint-Auban (Basses-Alpes) qui allait devenir une des plus prospères usines-pilotes de la Compa-

(56) Cette usine, située dans la commune de Vedène (Vaucluse), utilisait une chute d'eau sur la Sorgue. Ses avatars sont nombreux. Elle fut successivement moulin à pavier, moulin à blé, blanchisserie et fabrique de garance avant de se consacrer au cuivre.

gnie (57). Elle fut construite de 1915 à 1916, sur deux vastes terrasses peu cultivées et presque désertes où les risques de dommages par les essais de gaz étaient réduits et où la circulation était facile. La longeant sur 1 km, le chemin de fer de Sisteron à Marseille, la desservait. Elle puisait dans la Durance son eau et son énergie grâce au barrage de Château-Arnoux, acheté en 1907. Par la suite elle fut alimentée par la centrale de Ventavon, située à 30 km en amont. Les matières premières n'étaient pas loin. Le sel venait de Salin-de-Giraud, le combustible des mines de lignite de Manosque achetées par la Compagnie en 1916 et la bauxite du Var pour l'atelier d'alumine qui s'ouvrit en 1918. La chaux utilisée pour obtenir le chlorure de chaux fut fournie jusqu'en 1930 par Salindres qui la tirait du calcaire très pur de Brouzet. Elle livra, en deux années 6.442 tonnes de chlore liquéfié et de petites quantités de tétrachlorure d'étain et d'hydrogène comprimé. Les avantages de sa situation l'avaient fait préférer à Salindres qu'elle dépassa définitivement des fabrications chlorées. Ils lui valurent par la suite un rapide et durable développement.

IV. — LE TOURNANT D'APRES-GUERRE

La première guerre mondiale, imposant des progrès à l'industrie chimique, avait accéléré son évolution. La crise qui suivit amena des changements structurels par lesquels s'achève l'effacement de l'usine de Salindres au profit d'un groupe industriel.

Les difficultés

Des difficultés assaillirent les entreprises à la fin des hostilités. La guerre avait profondément bouleversé en France, en Europe et dans le monde, les positions acquises comme les cadres anciens (58). Le retour à l'économie de paix provoqua une crise économique et financière que des troubles sociaux aggravèrent. Les grèves affectèrent les charbonnages, les mines, les chemins de fer et les usines. On dut importer du charbon anglais. Les usines de

(57) Veyret-Verner (G.), 42, pl. XV B.

(58) Gignoux (C.J.), 23, p. 151.

Maurienne manquèrent d'alumine. Une grève motivée par des revendications de salaires paralysa pendant plusieurs semaines l'usine de Salindres en 1919, celle de Gardanne en 1920. A la crise de reconversion succéda en 1921, une crise de mévente résultant de la concurrence du Nouveau Monde. L'atonie du marché de l'aluminium fit tomber le prix du kg de 10,5 F en 1920 à 8,5 F l'année suivante. La crise gagna même les filiales de la Compagnie Alais et Camargue, comme la Société Norvégienne des Nitrures dont les usines d'Arendal et de Tyssendal, manquant d'alumine et touchées par des grèves durent être fermées pendant deux ans.

Ces difficultés générales se compliquèrent des problèmes soulevés par la reconversion technique des usines et par la recherche de débouchés répondant à leur capacité de production considérablement accrue. A Saint-Auban, le chlore n'était plus demandé par l'Armement et un nouvel atelier d'alumine attendait des commandes. L'usine de Salin-de-Giraud avait enrichi et modernisé son équipement. De nouvelles fabrications, telle celle de l'ammoniaque synthétique, étaient au point.

Les difficultés rencontrées par la rivale d'Alais et Camargue, l'entreprise de Froges, dont la spécialisation avait été plus poussée, étaient encore plus grandes. Des projets d'usines nouvelles, au « Pré de Laval », près de Froges, pour l'aluminium, et au Chambon-Feugerolles, pour l'acier électrique, avaient échoué en 1917 et 1918. Faute de clients, 2.000 tonnes d'aluminium étaient stockées en 1921. Les conditions nouvelles de la production et du marché allaient amener ces entreprises concurrentes à unir leurs efforts pour surmonter la crise et affronter des temps nouveaux. Il ne fait cependant pas de doute que « c'est par la concurrence des grands groupes formés par les Hérault, les Gall ou les Solvay, qui tous voulaient arriver à des prix de revient minima que le progrès industriel a pu faire des pas de géant au cours des années 1900 à 1914 » (59).

(59) Bouchayer (F.), II, p. 58.

La concentration

La nécessité technique, financière et commerciale d'une concentration dans l'industrie chimique se manifesta impérieusement dans les années 20, en France comme à l'étranger. Badin l'avait prévue depuis longtemps. Il avait acquis la participation majoritaire dès 1912, dans la Société Norvégienne des Nitrures. La Compagnie avait absorbé en 1914, la Société de Produits électro-chimiques et métallurgiques des Pyrénées et en 1916, la Société des Forces motrices et Usines de l'Arve. Des pourparlers avaient été engagés depuis 1916 avec la Société de Froges, pour une fusion que retarda l'esprit particulariste de chacune des entreprises dont les relations s'améliorèrent cependant comme le marquent des échanges d'informations techniques en 1917, et la cession de 2.000 tonnes d'alumine en octobre 1918 par Salindres à Gardanne momentanément gênée.

Leurs assemblées décidèrent en 1921 la fusion des deux entreprises dans une société nouvelle dite « Compagnie des Produits chimiques et électro-métallurgiques Alais, Froges et Camargue ». Les rapports en énoncent les raisons : « Depuis de longues années, les deux sociétés ont un champ d'action voisin, mais plus étendu pour la Compagnie d'Alais et Camargue, par suite de la multiplicité de ses fabrications chimiques tandis que celles de la Société de Froges sont trop spécialisées, puisque l'aluminium en constitue la presque totalité... Il est nécessaire aussi bien dans l'intérêt général que dans l'intérêt particulier de créer des organismes puissants... La loi économique qui pousse les entreprises industrielles et commerciales vers une concentration de plus en plus grande s'impose actuellement plus que jamais ». Les deux entreprises mettaient en commun, pour mieux lutter sur un marché en pleine expansion, leurs capitaux (celui d'Alais et Camargue avait été porté de 40 à 80 millions de francs en 1918), leurs techniques et leur longue expérience administrative et commerciale. La continuité de l'affaire créée à Salindres par Henry Merle se révéla dans la composition du conseil d'administration présidé par Gabriel Cordier, personnalité marquante de l'industrie électrique, qui avait remplacé en 1918, Emile Guimet à la présidence d'Alais

et Camargue. La finance lyonnaise y était représentée par Lazare Wolff et Jean Sonnery. On y trouvait des descendants des premiers actionnaires : Jean Biétrix, René Piaton, petit-fils du notaire Pierre Piaton et Louis Merle, fils du fondateur. La présence d'un Grenoblois Hippolyte Bouchayer rappelait les intérêts acquis dans les Alpes du Nord par l'électrométallurgie.

Cette nouvelle société était à l'échelle des grandes entreprises qui allaient s'affronter sur le marché national. Suivant le même mouvement de concentration la société Kuhlmann fusionna avec la Compagnie Nationale des Matières colorantes, en 1923, et la Société de Saint-Gobain s'associa à d'autres maisons. A la même époque se constituèrent les trusts Dupont de Nemours aux Etats-Unis, Impérial Chemical Industries en Grande-Bretagne et I. G. Farben en Allemagne. L'ère était révolue des petites entreprises centrées sur une usine comme celle de Salindres. L'usine-mère de la Compagnie connut les jours difficiles de l'adaptation à une situation nouvelle. En 1922, les dernières fabrications qui se rattachaient au procédé Leblanc, s'arrêtèrent, à l'exception de l'acide sulfurique toujours utilisé pour le sulfate de cuivre. Le chlore et ses dérivés avaient disparu. Par sa production d'alumine et de composés fluorés, l'ancienne usine-pilote où le laboratoire de recherches chimiques avait été néanmoins reconstitué et développé se subordonnait partiellement à l'activité des usines électrométallurgiques. Evénement symbolique, l'Administration centrale qu'elle avait jusqu'alors abritée, avait été transférée dès 1918, rue de la Boétie, à Paris, le siège social demeurant rue Grolée à Lyon. Selon l'expression de C. J. Gignoux : « l'usine-mère de Salindres était rentrée dans le rang » (60).

(60) Gignoux (C.J.), 23, p. 159.

CHAPITRE QUATRIEME

LE COMPLEXE PECHINEY

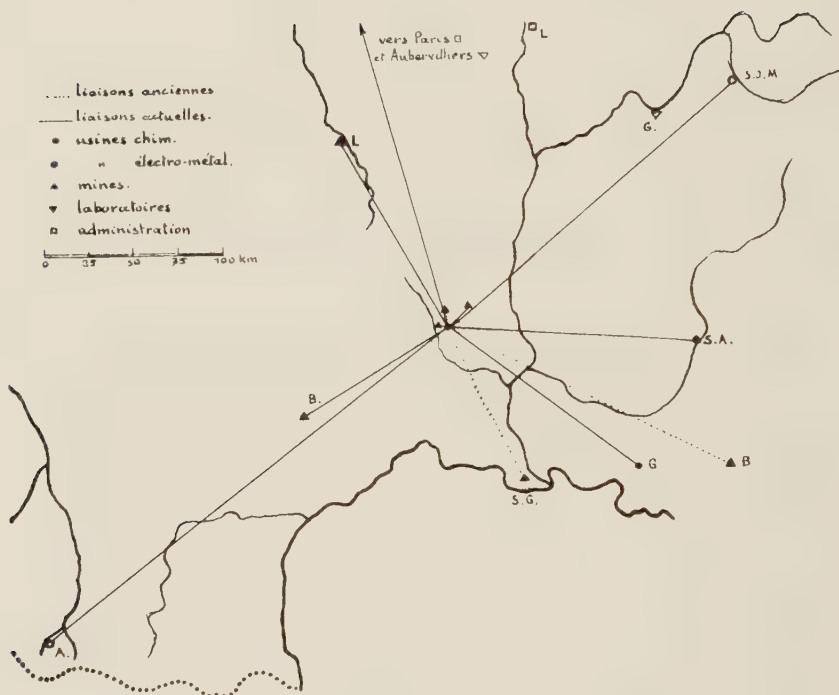
En une trentaine d'années, la Société « Alais, Froges et Camargue » s'est organisée et développée en un énorme complexe dont tous les établissements sont dans une étroite dépendance. L'évolution a été consacrée en 1948 par une refonte complète de la structure administrative et, en 1950, par une nouvelle dénomination de l'entreprise : « Péchiney, Compagnie de Produits Chimiques et Electrométallurgiques » (61). Nous analyserons les principales formes de cette évolution pour définir la place qu'occupe l'usine de Salindres dans le complexe. « Rentrée dans le rang », suivant la pittoresque expression de C. J. Gignoux, elle représente par son intégration progressive un type d'évolution de l'industrie moderne dont nous marquerons les caractères géographiques.

I. — LES USINES CHIMIQUES

Localisées par les sources de matières premières et d'énergie, les usines chimiques ont subi suivant la conjoncture technique et économique des fortunes diverses. Leurs fabrications, qui se groupent en une infinie variété de gammes dans 56 rubriques principales, se multipliant et se transformant sans cesse sous l'impulsion des rapides progrès scientifiques, elles se sont spécialisées, en se subordonnant les unes aux autres.

Saint-Auban, plus moderne et mieux située, a pris la relève de Salindres, pour les fabrications sodiques et surtout chlorées. Disposant du courant de la centrale de Ventavon, doublée en 1926 par celle du Poët, elle a la suprématie dans l'électrolyse du sel

(61) Par commodité, l'entreprise sera appelée, dans ce texte : « Péchiney » pendant toute cette période.



Les liaisons industrielles

Fig. 3

marin que lui envoie Salin-de-Giraud. L'opération donnant pour 1 kg de chlore 1,5 kg de soude caustique, elle la fournit aux autres usines d'alumine ou la cède pour la fabrication des textiles artificiels qui utilise 50 % de la production française. Elle obtient aussi l'ammoniaque synthétique et l'urée dont elle était, en 1928, le seul fabricant en France. Sa production de chlore est montée de 12.000 tonnes en 1928, à 75.000 en 1958 soit le tiers du tonnage français. Parmi les dérivés du chlore, le polystyrène, le polyéthylène et, surtout le chlorure de polyvinyle, qui sont les polymères des fabrications de matières plastique, ont pris un grand essor.

L'« Afcovyl » et l'« Afcoplast », créations Péchiney, sortent de Saint-Auban. Cinquante t. d'Afcovyl entraient par mois en 1955 à l'usine d'Aubervilliers pour la préparation de la matière de base des disques microsillons, représentant les 9/10 des besoins français. Le chlorure de vinyle étant fabriqué par synthèse à partir de l'acide chlorhydrique et de l'acétylène, Saint-Auban était dotée en 1953 du plus grand four de carbure de calcium de France tributaire du coke acheté, de la chaux fabriquée à Gardanne et provenant des calcaires des Basses-Alpes et, surtout de l'électricité dont il est le plus gros consommateur unitaire parmi les fabrications chimiques.

Saint-Auban est devenue, avec 40 tonnes de chlorure de polyvinyle par jour en 1955 au lieu d'une en 1945, l'une des plus grosses parmi les cinq usines productrices de France. Elle a supplanté à ce titre Salindres dans son rôle d'usine-pilote. A Saint-Auban a fonctionné le premier atelier français de perchloréthylène par action directe du chlore sur l'éthane, le méthane ou le propane (62).

L'usine de Gardanne, plus ancienne que celle de Saint-Auban (elle a été créée en 1894), a moins évolué. Elle s'est spécialisée dans la production d'alumine qui a quintuplé en trente ans et dont elle fournit le plus gros tonnage de la Compagnie (40 %). La proximité des bauxites du Var et des lignites de Fuveau la favorise. Elle dessert facilement les usines électro-métallurgiques par le grand axe de circulation ferroviaire de la vallée du Rhône qui se dirige vers les vallées alpestres.

L'usine de Salin-de-Giraud n'a pu résister à la concurrence des usines Solvay. Elle s'est cantonnée dans la production de brome pour laquelle la guerre de 1914-18 l'avait outillée et de produits magnésiens.

L'usine d'Aubervilliers (Seine) avait été créée en 1928 pour livrer avec moins de frais de transport des sulfates d'alumine, produit de qualité très recherché, à la clientèle de plus en plus nombreuse, principalement papeteries et tanneries, de la région parisienne, et qui était servie, jusque-là, par Salindres. Cette usine s'est adjointe un atelier de matières plastiques qui ravitaille les fabricants de disques. Le marché de consommation polarisait

(62) Guglielmo (R.), 24, I, p. 41.

les industries de transformation tandis que l'industrie lourde restait attachée aux sources de produits pondéreux.

L'usine de Salindres, se releva très lentement de la crise d'après-guerre. Dépouillée de ses fabrications sodiques et chlorées, elle se spécialisa pour le sulfate de cuivre, les produits fluorés, les sels rares (thallium, béryllium, vanadium) et, surtout l'alumine. Comme les autres usines elle utilisait principalement les matières premières qu'elle trouvait à proximité.

Depuis 1921, les usines chimiques de la Compagnie ne se sont pas multipliées. Leur capacité de production s'est, comme dans toute l'industrie chimique, considérablement accrue. Leurs fabrications ont évolué tout en restant dans la dépendance des matières qui localisent l'industrie lourde : le sel, le charbon, la bauxite, le spath-fluor. Chacune tout en diversifiant ses productions, s'est spécialisée. Toutes, par l'interpénétration de leurs fabrications, se sont organisées en un ensemble industriel qui s'est spécialisé lui-même dans la production des matières plastiques et de l'alumine grâce à la prédominance d'un élément de base nouveau : l'énergie hydro-électrique. L'électro-chimie a donné la première place aux matières plastiques avec 47 % (6 milliards de F en 1957) du chiffre d'affaires dans le département des produits chimiques. Quant à l'alumine, elle est le produit de base de l'électro-métallurgie de l'aluminium qui est devenue par le tonnage et la valeur des produits, l'une des activités essentielles de « Péchiney ».

II. — LES USINES ELECTROMETALLURGIQUES

Dans la Compagnie, les usines chimiques et parmi elles Salindres, fabriquant toutes, à une près, de l'alumine sont en rapport plus ou moins direct, avec les usines électrométallurgiques qui toutes, elles aussi, sauf Calypso, produisent de l'aluminium. Ce métal symbolise la prodigieuse destinée de l'entreprise qui en produisait, en 1860, 506 kg, à 101,47 F dans le petit atelier d'Henry Merle à Salindres, et, en 1958, 138.000 tonnes, à 177 francs actuels le kg dans sa pléiade de puissantes usines montagnardes. De cette prospérité, l'effacement progressif de l'usine-mère de Salindres fut la rançon.

Les progrès de la fabrication et de l'utilisation de l'aluminium qui, métal rare il y a 50 ans est moins cher aujourd'hui que le cuivre, ont fait la fortune de la Compagnie. La production mondiale de quelques tonnes avant 1900 est passée à 32.000 en 1907, à 350.000 en 1936 et à plus de 2 millions et demi aujourd'hui. Péchiney avec 139.000 tonnes fournit 80 % de la production de la France qui est encore un modeste consommateur (2,14 kg par habitant contre 6,46 aux Etats-Unis, 5,1 en Suisse, 4,43 en Grande-Bretagne). Les ventes s'élèvent à 30 milliards de francs, soit les 3/5 du chiffre total d'affaires. Elles concernent pour les 9/10, les lingots d'aluminium qui portent toujours depuis 1897, la marque « Calypso ». Ce nom de la première usine électrolytique perpétue le souvenir du tournant décisif que Badin fit prendre à la Compagnie. Péchiney s'est concentré dans la production de l'aluminium dont le titre a été porté par le raffinage de l'usine-pilote de Saint-Jean-de-Maurienne à 99,993 %, et de ses innombrables alliages. L'usine d'aciers spéciaux du Chambon a été fermée en 1930 pour éviter la concurrence d'un établissement similaire de la Société d'Ugine. L'industrie de transformation a été abandonnée et l'usine d'articles ménagers de Froges, vendue en 1934, à Coquillard. Il n'existe que deux fonderies, l'une à Saint-Jean, l'autre à Sabart. A la concentration horizontale se superpose parfois une concentration verticale limitée. Les électrodes sont fabriquées à Chedde et à Saint-Jean-de-Maurienne.

La fabrication de l'aluminium est toujours fondée sur le procédé Héroult amélioré sur certains points, par exemple, par l'adoption des cuves Söderberg dont 116 équipèrent l'usine de Saint-Jean en 1953. Le besoin d'énergie électrique à bon marché localisa les usines dans les Alpes et, secondairement, dans les Pyrénées. Des Alpes qui ont toujours « l'allure d'un laboratoire d'électro-chimie et d'électro-métallurgie, non seulement français mais aussi européen dans une certaine mesure » (63), proviennent les 4/5 de l'aluminium Péchiney et en majeure partie de la Maurienne « épine dorsale de l'industrie alpestre », soit des anciennes usines rajeunies de La Saussaz, de La Praz, de Chedde, de la doyenne Calypso qui fabrique du silicium extra-pur depuis

(63) Veyret-Vernier (G.), 43.

1956, soit de la moderne usine-pilote de Saint-Jean-de-Maurienne, dont la capacité dépasse 50.000 tonnes. Dans la vallée de la Romanche, la Compagnie acheta en 1925 à la Société des aciéries de Firminy, l'usine de Rioupérourx qui fut successivement scierie, papeterie, centrale. Sur l'axe durancien où se situe Saint-Auban, nous trouvons dans un admirable emplacement hydro-électrique, au confluent de la Gyronde, l'usine de l'Argentière. Le groupe pyrénéen est bien plus modeste. On rencontre, de l'amont à l'aval, dans l'Ariégeois, les usines de plus en plus modernes d'Auzat, de Sabart et de Marcus (64). Les possibilités hydro-électriques ont été et sont restées le facteur déterminant de l'implantation des usines d'aluminium. La découverte d'Hérault avait déplacé le centre de gravité de cette industrie de la plaine de Salindres, au pied de ce Massif Central dont l'équipement des réserves hydrauliques est à peine amorcé, vers les hautes chaînes des Alpes et des Pyrénées.

III. — LE PROBLEME DE L'ENERGIE

Les progrès de l'aluminium électrolytique ont dicté à la Compagnie une politique de l'énergie. Jusqu'à la nationalisation de 1946, elle a joué un rôle de pionnier dans l'équipement hydro-électrique.

Avant 1919 les réalisations furent occasionnelles et fragmentaires. De la valeur hydro-électrique du site dépendait le choix de l'emplacement d'une usine qui devait « coller » à la chute pour éviter une perte d'énergie. Hérault donna l'exemple en 1890, à La Praz que la première conduite forcée en siphon rendit peu après célèbre. Par la suite furent équipées les chutes de Sorderettes (1895), de Pont-d'Arc (1904), de Pontamafrey (1908), de l'Argentière (1910). La loi de 1919 sur les grands équipements permit, grâce aux progrès du transport et de la transformation du courant, à la technique des barrages de retenue, un regroupement et une planification des installations. Par l'intermédiaire de filiales, la Compagnie se constitua un vaste domaine hydro-électrique. Les chutes du Poët (1926) pour Saint-Auban, de Vicedessos (1929) pour Sabart, les réservoirs de Bissorte

(64) Anonyme, I.

(1934) de 40 millions de m³, en Haute-Maurienne, du Sautet (1935), sur le Drac, du Chambon (1937), dans l'Oisans et le réseau d'interconnexion Arc-Drac-Durance figurent parmi les aménagements les plus remarquables. Pendant la seconde guerre mondiale des études étaient menées sur l'équipement de l'Aston, dans l'Ariégeois, et du Vénéon affluent de la Romanche. Lorsque fut promulguée, le 8 avril 1946, la loi de nationalisation, la Compagnie contrôlait 1,7 milliard d'énergie hydraulique, soit 15 % de la production française. Cet immense effort lui avait permis d'augmenter le rendement de ses usines d'aluminium en en régularisant le fonctionnement. Leur production n'étant plus soumise aux caprices saisonniers des torrents, pouvait s'aligner sur celle des autres usines disposant d'une énergie différente.

Cette main-mise de l'Etat qu'on a pu comparer à une spoliation a été sévèrement commentée, en particulier par C. J. Gignoux (65). L'adaptation de l'entreprise au nouvel état de choses fut laborieuse. Les conventions avec l'E.D.F. n'aboutirent qu'en 1949. Les besoins de courant continuèrent à augmenter : 1.065 milliards de Kwh en 1938, 2.190 en 1950 et 3.750 en 1958. Jusqu'à présent l'E.D.F. qui a poursuivi les grands travaux commencés par Péchiney, y a fait face. Mais le prix de revient du Kwh est plus élevé en France (de 2 à 4 F) qu'aux Etats-Unis (de 0,35 à 1,25 F) ou au Canada (de 0,30 à 0,50), les concurrents de Péchiney sur le marché de l'aluminium. Faut-il écouter la note pessimiste de F. Bouchayer : « L'électro-chimie et l'électrométallurgie sont condamnées à terme car, pour elles, le courant électrique est la matière première principale » ? (66). De nouvelles sources d'énergie plus économiques peuvent les aider, si besoin est. La centrale d'Artix, branchée sur le gaz de Lacq doit alimenter le centre industriel de Mourenx. Une usine Péchiney y entrera en service en 1960 et sa capacité atteindra 50.000 tonnes d'aluminium, soit le 1/3 de la consommation française. On ne peut pas encore évaluer quelles ressources nouvelles apportera l'énergie nucléaire dont une centrale, Marcoule, se trouve à une cinquantaine de km de Salindres. Ces nouvelles sources peuvent revaloriser les plaines dépossédées, depuis un demi-siècle, de la suprématie que leur avait apportée l'essor de

(65) Gignoux (J.C.), 23, p. 187-194.

(66) Bouchayer (F.), II, p. 130.

l'exploitation houillère, par l'apparition de la houille blanche. Sans doute la querelle entre l'Hydraulique et le Thermique n'est pas close. « Le prix de l'installation d'une centrale thermique est d'environ le tiers de celui d'une centrale hydraulique de même puissance... Mais le prix de revient moyen annuel d'un kwh était en 1952 de 6,614 F pour le thermique et de 1,645 F seulement, soit le quart approximativement, pour l'hydraulique » (67). Bien que la balance entre les deux sources, jusque-là équilibrée, paraisse pencher au profit des thermiques, les conditions énergétiques de l'industrie et l'aluminium ne se sont guère modifiées. L'usine de Salindres fondée sur le Bassin d'Alès qui lui fournissait à bon compte les grosses quantités de charbon que dévorait la soudière Leblanc n'a plus besoin de combustible que pour les chaudières qui fournissent la vapeur utilisée dans la préparation de l'alumine Bayer. Les machines à compression alimentent aussi la centrale qui lui donne le 1/3 du courant électrique qu'elle consomme. Les deux autres tiers proviennent de la centrale du Fesc dont ils représentent le 1/20 de la production. Malgré les progrès de cette centrale favorisée par la dépréciation qu'entraînent pour le charbon cévenol les incidences du Marché Commun, les conditions énergétiques du Bassin ne qualifient plus l'usine de Salindres pour jouer un rôle de premier plan dans le complexe Péchiney.

L'évolution technique de l'industrie chimique a réduit l'ancienne soudière d'Henry Merle au rôle subalterne de pourvoyeuse d'alumine des grandes usines électrométallurgiques.

IV. — L'EXPANSION DE LA COMPAGNIE

Les participations

L'usine-mère de Salindres a été déchu de ses fonctions dirigeantes non seulement par l'évolution technique mais aussi par les nouvelles conditions administratives, financières et commerciales que la conjoncture économique a imposées depuis une trentaine d'années. « Un phénomène qui n'est certes pas nouveau,

(67) Bouchayer (F.), II, p. 126.

se généralise et va devenir la forme principale de la concentration financière actuelle : l'interpénétration complexe des grandes firmes chimiques, par le jeu des participations réciproques et des participations communes au financement des sociétés filiales, interpénétration qui va aboutir au contrôle d'une part de plus en plus large de la production chimique française par un très petit nombre de grandes sociétés » (68).

La Compagnie s'efforce de contrôler les sources de matières premières qui concernent ses fabrications. Elle est titulaire de concessions qu'elle n'exploite pas toutes. En 1947, 5 concernaient les pyrites du Gard, 8 les lignites des Basses-Alpes et du Var et quelques autres des gîtes métalliques en Haute-Loire et en Lozère. Elle abandonna en 1948 à une filiale, la « Compagnie Salinière de la Camargue », les biens et droits de son domaine de Camargue qui fit l'orgueil de Péchiney, et où la Société Nationale d'acclimatation avait créé en 1927, une réserve de 120.000 hectares. Les productions sodiques qui firent prospérer, à l'origine, Salindres, étaient depuis longtemps l'apanagé d'entreprises mieux placées, comme Solvay, dans le complexe industriel de Marseille. Elle conservait toutefois son usine de Salin de traitement des eaux-mères et se réservait son approvisionnement en sel. En revanche elle s'intéressa, et spécialement en vue de ses fabrications de matières plastiques, à deux autres sources de la chimie organique : le charbon et le pétrole. Le Bassin d'Alès n'offrant aucune possibilité pour le traitement chimique des dérivés du charbon, elle devint actionnaire avec les Mines de la Loire, de la Compagnie des Produits chimiques de Roche-la-Molière ; et avec les Mines du Nord de la Société Ammonia (1922) et de la Société Huiles Goudrons et dérivés (1924), qui fonda la Société Ethylène Plastique dont l'usine de Mazingerbe (Pas-de-Calais) produit du polythène. Sa localisation géographique amenait la Compagnie à suivre de près les progrès de la pétrochimie qui tendent à substituer aux hydrocarbures dérivés de la houille les composés aliphatiques dérivés de l'éthylène et du propylène. Dès 1930, elle avait concouru à l'augmentation de capital de la Compagnie française des Pétroles. Son intervention est aujourd'hui prépondérante dans la Société

(68) Guglielmo (R.), 24, I, p. 18.

Naphtachimie dont l'usine de Lavéra ravitaillée par les raffineries de l'étang de Berre produit depuis 1953 les dérivés de l'éthylène qu'utilise l'usine de Saint-Auban.

Péchiney s'intéresse aussi aux industries de transformation de ses produits de base. La « Société Péchiney-Progil » conditionne les produits livrés par les deux entreprises pour la défense des cultures (fongicides, insecticides, anticryptogames). Son activité à la fois technique et commerciale s'exerce particulièrement dans le Sud-Ouest en liaison avec l'usine de Salindres gros producteur d'anhydride sulfureux, de métabisulfite de soude, de sulfate de cuivre, d'oxychlorure de cuivre, de cryolithe, de fluorure de sodium, de sels de thallium. Péchiney a le contrôle d'« Organico », société qui offre, depuis 1956, un remarquable exemple de concentration verticale, de l'usine d'huile de ricin de Sao Paulo à la filature de rilsan de Valence.

La politique mondiale

C'est sur le marché en vigoureuse expansion de l'aluminium, sa principale production, que la Compagnie a cherché à s'assurer de fortes positions. Elle s'identifie, pour ainsi dire, avec la société « l'Aluminium français » qui contrôle la vente de ce métal et de ses alliages : 195.000 tonnes en 1958, dont 139.000 de Péchiney et presque tout le reste d'Ugine. De toujours, la Compagnie négocia des ententes avec les producteurs français : la Société Duralumin (dès 1912), la société d'Ugine avec laquelle elle participe depuis 1953, sous l'égide de la « Société Africaine de recherches et d'études pour l'aluminium » (sigle : Sarepa) à la prospection en Guinée. Des accords la lient depuis longtemps aux producteurs norvégiens et italiens. Elle acheta en 1923 la licence d'emploi des électrodes norvégiennes Söderberg.

Sa politique compétitive l'a conduite à essaimer au-delà des mers. Elle contrôle 5 établissements en Afrique et autant en Amérique du Sud. Des filiales exploitent les gisements de phosphates de chaux et d'alumine de Thiès (Sénégal) dont la production, transformée pour une partie en engrais, est évacuée par Dakar. L'usine d'Edéa (Cameroun), alimentée par une centrale, entrée en activité en 1957, a produit 30.000 tonnes d'aluminium en 1958.

Le combinat de Fria (Guinée) doit fournir, en 1960, 480.000 tonnes d'alumine. Péchiney y détient 21 % du capital. En Argentine, elle a des intérêts dans deux usines. L'une à San-Juan, au pied de la Cordillère des Andes, ouverte en 1952, et pourvue d'une centrale, fabrique du carbure de calcium. L'autre, à Cinco Saltos, en Haute-Patagonie, sur le Rio Neuquen, fondée en 1951 par des cadres de Saint-Auban tire de l'électrolyse du sel de la soude, du chlore et leurs dérivés. Une oasis fertile et peuplée est née dans le désert, « deuxième petit Saint-Auban » (69). Au Brésil des accords intéressent Péchiney à la fabrication de chlorate de potasse à Sao Paulo et surtout à l'exploitation de la monazite, minéral de cerium et de thorium, et de l'huile de ricin pour produire le rilsan.

Cette expansion à travers le monde commandée par ses besoins de matières premières ou par ses intérêts financiers et réalisée à l'aide de ses capitaux, de ses procédés de fabrication et de ses techniciens, se traduit par son rayonnement commercial. 63 agences principales se répartissent entre les cinq continents d'Oslo à Brisbane. L'exportation représente 35 % du chiffre d'affaires. Les échanges extérieurs se font sur 37 produits par les navires de 22 nations et dans 17 ports parmi lesquels Marseille, en raison de la localisation géographique des usines, concentre 70 % du trafic de la Compagnie. A l'intérieur le rail assure 80 % des liaisons entre les divers établissements (mines, carrières, usines et clients). La politique d'expansion est le trait marquant de la Compagnie depuis Badin, le « grand patron » dont, seule la guerre de 1914 fit échouer le grandiose projet de l'usine d'aluminium de Whitney aux Etats-Unis. Par ses méthodes de recherche, d'organisation et de productivité qu'inspire l'esprit d'initiative, de perfectionnement et de prestige, Péchiney s'est maintenu à la pointe du combat dans la rude compétition que complique la conjoncture politique et économique.

(69) Bulletin Péchiney, n° 54, mars-avril 1952.

V. — LA VALEUR DU COMPLEXE

Un prodigieux essor a porté, en une centaine d'années, la petite entreprise fondée à Salindres en 1855 au rang des grands complexes industriels. Son unité technique résulte de l'étroite solidarité de tous ses établissements malgré leur dispersion et de la cohérence de ses activités dans leur diversité et dans leur rayonnement. Sa valeur géographique ne résulte pas, comme dans les complexes sidérurgiques, (70) d'une concentration étroitement localisée. On peut la dégager de l'analyse de ses formes financières, économiques, administratives et techniques.

La puissance financière

Péchiney se classe par sa puissance financière au nombre des grandes affaires mondiales. Si elle fait modeste figure en face des grands trusts comme l'I. G. Farben ou la Dupont de Nemours, elle occupe la 5^{me} place dans le classement basé sur leur volume financier des 500 plus grandes sociétés françaises, avec 45.352 millions de fonds propres contre 82.263 à la Compagnie française des Pétroles qui est en tête (71). Elle est au 2^{me} rang des entreprises chimiques serrant de près Saint-Gobain (46.544 millions), et distançant nettement Ugine (27.000) Rhône-Poulenc (24.000), Kuhlmann (17.000) et l'air Liquide (12.000). Parmi les 1.133 sociétés chimiques recensées en France 30 accaparent 38 % du chiffre d'affaires global et Péchiney, à elle seule, atteint les 10 % (72), avec 62.000 millions en 1958. Elle a versé 11.728 millions de salaires. Son capital social est monté de 600.000 F à sa fondation à

(70) Chardonnet (J.), 14.

(71) Houssiaux (J.), 26.

(72) Jacqué (L.), 27, pp. 19-20.

38.981.250.000 F en 1959, soit, à la même échelle monétaire, 300 fois plus environ (73).

Depuis ses origines, les capitaux lyonnais ont financé l'entreprise. Péchiney est d'ailleurs l'un des instigateurs de la création du « Crédit Lyonnais ». Les actionnaires sont, en large majorité français et aucun, ne détient plus de 3 % des capitaux à la différence des autres entreprises, même chimiques, dominées par un groupe financier soutenues par des capitaux étrangers. La politique d'expansion de la Compagnie a lié son sort à de nombreuses autres affaires. Les participations à ses filiales représentent 1/5 de son actif. Le rayonnement financier de Péchiney dépasse largement le cadre de ses propres usines.

L'activité économique

Par ses exportations qui atteignent 35 % de son chiffre d'affaires en 1958, au lieu de 15 % pour l'ensemble des sociétés chimiques, Péchiney s'est haussée à la classe internationale. Si la France n'occupe parmi les puissances mondiales, que la 5^{me} place (4 % du chiffre d'affaires total), elle doit, à Péchiney, d'arriver à la 4^{me} pour l'aluminium, après les Etats-Unis, le Canada et la Russie. La Compagnie qui fournit les 4/5 de l'aluminium français, l'autre 1/5 sortant d'Ugine, contrôle pratiquement le marché de production et de consommation. Sa puissance économique réside dans cette spécialisation. Elle l'a conquise par une longue expérience, capital inestimable, de la fabrication de l'alumine qui débuta à Salindres en 1860 avec Sainte-Claire-Deville et qui s'y est maintenue avec une remarquable continuité.

La puissance économique de la Compagnie s'est concentrée dans les Alpes, réservoir d'énergie, pour la production de l'aluminium et des dérivés du chlore. Pour leur consommation, une localisation est difficile. La valeur unitaire de ces produits leur permet de subir les frais de transport sur un marché qui

(73) Les augmentations de capital jalonnent l'ascension de la Société (en millions de francs) :

1855 : 4 - 1863 : 6 - 1909 : 10,5 - 1914 : 16,8 - 1916 : 40 - 1918 : 80
1921 : 160 - 1924 : 200 - 1929 : 262 - 1934 : 158 - 1938 : 344 - 1939 : 459
1941 : 803 - 1944 : 1.255 - 1951 : 5.775 - 1955 : 13.860 - 1957 : 25.987
1959 : 38.981.

s'étend à toute la France. La puissance économique du complexe s'augmente de son activité dans la recherche scientifique. L'initiative, règle d'or de la maison, l'a placée de tout temps en tête des progrès, pour certains produits (alumine, chlore, fluor). D'innombrables procédés de fabrications furent mis au point à Salindres et la Compagnie a vendu des licences d'exploitation même aux producteurs les plus prestigieux. La puissance économique du complexe Péchiney réside dans son potentiel scientifique autant que dans ses moyens de production et dans les ressources de tous ordres qu'elle met en œuvre.

L'organisation administrative

L'organisation administrative est aussi un facteur de puissance du complexe. La Compagnie s'est forgée une forte personnalité, qu'on peut appeler particularisme, par l'autorité de ses dirigeants, ses méthodes de travail et sa politique sociale. Bien que ses dimensions se soient développées, elle est restée, selon l'expression de C. J. Gignoux, « à hauteur d'homme ». De fortes individualités, comme Péchiney, type de l'administrateur ou Badin, type du pionnier, y ont mis leur marque et ont fait sa réputation. En raison de son extension, de la nouvelle législation sociale et des difficultés de l'après-guerre, la Compagnie fut réorganisée en 1948. Sa structure combine les divisions verticales selon la nature de ses productions et les divisions horizontales par services fonctionnels (74). Bien que chaque usine jouisse d'une certaine autonomie, l'ensemble du groupe est fortement coordonné et la Direction Générale centralise toute l'activité du complexe. La tradition, héritée de Péchiney, qui a fait la force et la prospérité de l'entreprise, se perpétue, en dépit des apparences formelles sur lesquelles insiste M. Périères (75). L'administration centrale a quitté Salindres, en 1918, pour s'installer, comme pour la plupart des grandes entreprises françaises, à Paris. De même, le laboratoire a abandonné, en 1954, la maison-mère pour se fixer, près de Paris dont les ressources scientifiques sont immenses, à Aubervilliers. Il s'est agrandi d'ateliers d'essais à l'échelle industrielle

(74) Péchiney, 33, cf. graphique, pp. 16-17.

(75) Périères (M). p. 209-211.

et doit absorber les centres de recherches spécialisées de Grenoble et de Chambéry. La Direction Générale harmonise les prospections minières, les recherches de laboratoire et les démarches des organismes commerciaux. Toutes ces opérations sont solidaires, et plus étroitement encore dans les usines où les fabrications se commandent les unes les autres. Par exemple, la marche des usines d'aluminium de Maurienne dépend des fournitures d'alumine de Gardanne, de fluorure de Salindres, d'électrodes de Saint-Jean. On trouve la même rigoureuse coordination dans ce groupe d'usines que dans un complexe sidérurgique de Lorraine.

La structure technique

L'analyse du complexe met en valeur les conditions techniques historiques et géographiques de sa structure et de son fonctionnement. Sa structure est d'une relative stabilité. A l'unique usine des origines, Salindres, se sont ajoutés, un à un, d'autres établissements selon les besoins nouveaux qui naissaient de l'évolution des techniques et du marché. Chacun trouvait sa justification géographique, principalement dans la proximité des sources de matières premières : l'eau, le charbon, le sel, le calcaire, les pyrites et la bauxite. D'autres raisons accidentelles sont intervenues, comme les exigences de la Défense Nationale qui ont fait naître Saint-Auban, pour le chlore. Enfin, les richesses hydro-électriques ont déterminé l'emplacement des usines électrométallurgiques des Alpes et des Pyrénées. Toutes ces usines se concentrèrent pour faciliter les liaisons dans la région du Sud-Est. L'évolution de l'industrie chimique contraignit Péchiney à se spécialiser dans l'aluminium et dans les produits chlorés pour lesquels elle possédait les meilleurs atouts avec son expérience de l'alumine et son domaine hydro-électrique. Ses usines convertirent peu à peu leurs fabrications en fonctions de ce changement et organisèrent l'échange de leurs produits. Certaines matières premières qui avaient justifié le choix de leur emplacement ne jouèrent plus le même rôle dans leur activité, comme le charbon qu'on utilise peu à Salindres ou le calcaire qu'on n'y emploie plus du tout (76). Le complexe pétro-

(76) Guglielmo (R.), 24 ; I, p. 5.

lier de Marseille commence aussi à compter, surtout pour la pétrochimie de Saint-Auban (77). Sans exagérer, comme P. Baud qui affirme que « le déterminisme géographique fait dépendre l'industrie chimique plus que toute autre forme d'activité d'un produit du sol ou du sous-sol » (78), on observe que l'industrie lourde réduit autant que possible les frais de transport des produits de base pondéreux, charbon, pyrites, bauxite. Gardanne, Saint-Auban et Salindres s'alimentent aux mines de lignite voisines. Gardanne et Salindres ont prospéré grâce à la proximité des bauxites. Ces servitudes se concilient dans ces cas avec les servitudes financières qui résultent des énormes dépenses d'installation et d'équipement qu'exigent, plus que les autres, les industries chimiques. Les valeurs immobilisées dans les constructions et le matériel étaient estimées à 70 milliards par Péchiney en 1957.

Il faudrait y ajouter la valeur des infrastructures qu'ont déterminées les groupements humains autour des usines. Des cités ouvrières ont été construites à Chedde, à Roupérroux, à Salins, à Saint-Auban, à Sabart, partout, avec leurs écoles, leurs églises, leurs hôpitaux, leurs cinémas, leurs terrains de sports. Et peut-on chiffrer les valeurs humaines que représentent les moyens d'existence, les habitudes de vie, les attaches au pays des populations ouvrières ? Devant maintenir la structure territoriale du complexe, l'entreprise s'ingénie sous l'aiguillon des progrès techniques et des fluctuations du marché à ajuster indéfiniment la répartition des fabrications entre les usines aux avantages que chacune d'elles tire de la proximité des sources de matières premières et d'énergie.

L'évolution de l'entreprise a déchu l'usine de Salindres de son privilège de maison principale. Elle n'est plus qu'un rouage parmi d'autres rouages dans l'énorme appareil industriel qu'est le complexe. La recherche scientifique à laquelle 4 % du chiffre d'affaires sont consacrés avait fait la renommée de Salindres. Les laboratoires furent un foyer de découvertes et d'inventions comme les gazomètres au début du siècle ou l'« accélérateur Péchiney », en 1925. Un des directeurs, Boulouvard, mit au point de 1880 à 1919 d'innombrables procédés de fabrication, tels ceux de Bayer, de Gladys,

(77) Laurent (J.), 29 ; p. 43-48 et carte p. 44.

(78) Baud (P.) n° 6, t. I, p. 413.

de Serpech, pour l'aluminium, ou celui de Weldon pour le chlore. Le laboratoire central transféré à Aubervilliers, ses services de recherche se spécialisèrent sur les produits fluorés pour lesquels elle reste une usine-pilote comme Saint-Auban pour la pétro-chimie et Saint-Jean-de-Maurienne pour l'électrométallurgie. Elle garde surtout de sa grandeur passée son prestige de maison-mère de la Compagnie.

CHAPITRE CINQUIEME

L'USINE ACTUELLE

I. — LES INSTALLATIONS

Le paysage

Dans la plaine cultivée, l'usine s'étale entre l'Avène et son affluent l'Arrias en une énorme tache grise et rouge d'environ 110 ha. Les hautes cheminées dont trois dépassent 50 m la signalent de loin. En une centaine d'années elle a multiplié par trente sa surface originelle. On franchit le mur d'enceinte par trois portes principales : Est, la plus ancienne qui est la porte d'honneur, Nord, par où pénétrait le chemin de fer de Rousson, et Sud. Bloquée à l'Est par l'agglomération, elle s'est étendue par étapes vers l'Ouest. Les bâtiments qui occupent la moitié de la surface totale se serrent à l'Est. Chacun illustre une période de l'histoire des fabrications : d'abord la vieille soudière, puis l'atelier d'acide sulfurique et du sulfate de cuivre, ensuite l'immense fabrique d'alumine et des produits fluorés. Au centre trône la centrale d'où s'élance une cheminée de 60 m. Au-delà se développent les bassins résiduaires dont le dernier, de 1952, touche à l'Arrias. Les énormes crassiers où s'accumulent depuis cent ans plus de 2 millions de m³ de pyrites grillées, de sulfate de soude et de sulfate de chaux forment des reliefs postiches. Sur un ancien crassier de marcs de soude, véritable collinette, s'élèvent les châteaux d'eau. Au Nord, le chemin de fer d'Alès à Bessèges longe les murs. Un embranchement s'en détache,

d'où une voie conduit les wagons de bauxite à la tour de concassage qui se dresse rouge sur le ciel. Une odeur caractéristique trahit parfois la fonction de ces installations aux formes étranges comme celles de tous les paysages industriels (79).

L'équipement

L'équipement a suivi les progrès de l'usine et s'est modernisé. L'eau du Gardon tirée d'un puits de 15 m dans les graviers, par une pompe électrique est amenée de la station du Moulinet près d'Alès par la conduite de 1877 d'H. Merle, doublée en 1914, dont le débit horaire varie de 120 à 160 m3. De 15 à 20 % sont utilisées par les habitants du bourg. Malgré les pénuries estivales qui ont provoqué quelques conflits avec la ville d'Alès tributaire aussi du Gardon, l'alimentation de Salindres est toujours assurée. Le grave problème des 600 m3 quotidiens d'eaux résiduelles dont l'évacuation dans l'Avène est interdite, a été résolu ; une partie est récupérée dans un bassin d'eau douce. Neutralisées par leur mélange, les eaux basiques provenant de l'alumine et les eaux acides issues des autres fabrications s'évaporent par épandage dans de vastes bassins qui couvrent 30 ha. Le dernier de 15 ha, a été aménagé sur des propriétés agricoles. Aux basses eaux émergent les toits des anciennes fermes. Les hautes berges sont construites avec les résidus, principalement des pyrites grillées, qui encombrant l'usine. Un bassin en service depuis 1931 est en voie d'assèchement par comblement des boues rouges qui se déposent. Les ateliers sont desservis par 8 km de routes et 7 km de chemins de fer à voie normale. Le parc du matériel dispose de camions et d'appareils de levage modernes (pelles mécaniques, élévateurs). Les sources d'énergie se sont enrichies. Au charbon s'ajoutent le mazout dont l'industrie chimique utilise 10 % du total consommé en France (80) et, surtout, le courant électrique dont l'usine consomme 35 millions de Kwh. La centrale thermique en fournit 10 millions. Le reste est pris au secteur de l'E.D.F., c'est-à-dire, en fait, à la centrale du Fesc. Ces 25 millions en

(79) Photo 1 Vue générale de l'usine. p. 12.

(80) Commissariat, p. 30.

représentent 5 % de la production. L'usine dépend donc, pour son fonctionnement, comme à l'origine, des ressources en eau et en énergie du pays (81).

II. — LES BESOINS

Les ressources locales

Elle est encore liée à lui, par ses besoins en matières premières. Mais dans leur tonnage les combustibles n'entrent plus que pour 2 %. Sa vie n'est plus suspendue comme celle de la petite soudière d'H. Merle à l'activité du Bassin houiller (82). S'il la ravitaille sous forme de courant électrique, il ne lui livre plus que 40.000 tonnes de charbon maigre et demi-gras, amenées non plus des mines de Bessèges, fermées, mais du puits de Saint-Florent par camions. Les 40.000 autres tonnes de combustibles nécessaires proviennent des mines de lignite de Barjac, situées à 25 km au Nord, concédées depuis 1834, et gérées aujourd'hui par une filiale de la Compagnie. Une centaine d'ouvriers exploitent dans l'Oligocène une belle couche de 2 m de puissance mais dont l'avenir est très limité. Ces combustibles sont brûlés, presque en totalité, dans la chaufferie qui donne la vapeur utilisée dans la fabrication de l'alumine. Autre ressource locale, le calcaire nécessaire pour la production du chlorure de chaux importante avant 1922 n'est plus employé. La carrière de Rousson est fermée depuis 1942 et la voie du chemin de fer qui la reliait à l'usine fut déposée en 1952. De petites quantités du calcaire très pur de Brouzet sont encore achetées (50 t par mois) pour la fabrication de l'alumine.

Les pyrites nécessaires pour obtenir les dérivés du soufre sont toujours utilisées. Pour écarter la concurrence, la Compagnie en acquit, à partir de 1884, toutes les principales concessions de la région qui étaient exploitées jusqu'en 1885 pour les soudières

(81) Fig. 2 : Le développement de l'usine, p. 42.

(82) Tandis que, dans le Nord et en Lorraine, les industries chimiques, surtout les soudières, sont encore de grosses clientes, avec 16 % de la consommation totale de l'industrie en France.

de Marseille ou par des Sociétés de Zinc. Le gisement de Saint-Julien est épuisé depuis 1945. Les pyrites de Panissière contiennent trop d'arsenic. On n'extraît plus à Saint-Jean-de-Valérisclé depuis 1931. Seules demeurent exploitées les mines de Cendras, de Saint-Félix et surtout, les plus riches, celles du Soulier. Les travaux y sont gênés par les eaux. Les pluies inondent les galeries creusées près du sol. En 1925, on a remis en état, pour assurer l'écoulement des eaux, une galerie abandonnée depuis 1893 qui débouche à 1,5 m au-dessus du lit du Gardon. On explora ainsi des horizons où les anciens avaient laissé du minerai de médiocre qualité. Ces mines emploient 80 ouvriers et produisent de 20 à 25.000 tonnes. Celles de Saint-Félix où le minerai plus pauvre ne contient que 38 % de soufre, emploient 24 ouvriers et donnent de 3 à 4.000 tonnes. A Cendras, une quinzaine d'ouvriers tirent 2.000 tonnes. La région produit à peu près le même tonnage de pyrites qu'en 1865 (36.596 tonnes). Elles sont amenées par camions à l'usine de Salindres qui en consomme 40.000 tonnes environ. La mine du Soulier paraît pouvoir subvenir encore longtemps à ses besoins.

Les apports extérieurs

Le pays ne fournit pas la bauxite, élément de base de la fabrication principale de Salindres : l'alumine. Elle fait venir, par chemin de fer, de Bédarieux, ses 230.000 tonnes nécessaires qui représentent plus de la moitié de son tonnage de matières premières. Pour diminuer le prix de revient de ce produit pondéreux que grèvent lourdement les frais de transport bien que la construction des chemins de fer l'ait fait baisser de moitié entre 1860 et 1913, Badin avait eu l'idée d'exploiter directement les gisements achetés ou loués. La Compagnie qui consomme plus de 500.000 tonnes de ce minerai soit le 1/3 de la production française possède aujourd'hui son domaine de bauxite dans le Var, les Bouches-du-Rhône, l'Ariège et l'Hérault. Badin avait même négocié avant 1914, avec le maharadja de Rewah pour acheter de la bauxite de l'Inde. Avant 1905, Salindres était ravitaillé, à grands frais, par le Var. Aujourd'hui la bauxite provient du gisement de Bédarieux dont l'exploitation à ciel ouvert est peu onéreuse mais où la forte teneur en silice impose un sévère triage.

Pour produire ses produits fluorés, l'usine consomme du spath-fluor (83). A l'origine la cryolithe nécessaire à la fabrication électrolytique de l'aluminium était, par l'intermédiaire de Londres, importée du Groënland dont le Sud-Est contient un puissant gisement. La cryolithe artificielle, obtenue par l'attaque à l'acide fluorhydrique du sulfate d'alumine et du sulfate de soude, l'a remplacée depuis 1903. Salindres en fabriquait 500 kg par jour en 1906 et en 1913 la moitié de sa production était vendue à des tiers. Les mines de spath-fluor de Langeac, acquises par la Compagnie, expédient par chemin de fer, annuellement 18.000 tonnes de minerai à Salindres. 52.000 tonnes de diverses matières premières complètent le tonnage total de 420.000 qui entre à l'usine.

Parmi elle le sel n'occupe plus qu'une place modeste. Le domaine de 8.500 ha que possède à Salin-de-Giraud, une filiale de Péchiney, la « Compagnie Salinière de la Camargue », a continué à prospérer malgré l'abandon du procédé Leblanc. Trois mille cinq cents hectares d'étangs contenant 30 millions de m³ d'eau produisent 300.000 tonnes de sel, dont une partie est expédiée à l'usine de Saint-Auban pour la fabrication du chlore. L'usine de Giraud tire encore des eaux-mères du brome et des produits magnésiens. La majeure partie de la saumure est envoyée par pipe-line à l'usine de soude Solvay.

Pour ses fabrication saisonnières d'octobre-novembre et de mars-avril de sulfate de cuivre, l'usine achète, aux meilleurs cours boursiers, son stock de 2.000 tonnes de cuivre dont une bonne part provient en mattes du Congo belge.

Aujourd'hui la provenance de la majeure partie du tonnage de matières premières est extérieure à la région d'Alès dont les industries extractives ne justifient plus, comme au temps d'H. Merle, l'implantation de l'usine .

(83, Charrin (V.), 15.

III. — LES PRODUITS

L'évolution de l'industrie chimique a conduit, en cent ans, l'usine de Salindres des petites fabrications traditionnelles d'une modeste soudière Leblanc à la grosse production d'alumine et de produits fluorés nécessaires aux autres usines du complexe Pétchiney.

Les produits des origines ont disparu ou ne sont que des fabrications accessoires faites en petites quantités. On ne retrouve plus les produits sodiques : lessives de soude, sulfate et sels de soude que fournit l'usine de Saint-Auban ravitaillée en sel marin par la Camargue. Cette usine des Basses-Alpes s'est spécialisée aussi dans les produits chlorés. On ne fait plus de chlore à Salindres depuis la guerre de 1914. Les chlorures de chaux, de potasse, les chlorates, la chaux, ont aussi disparu ainsi que le carbonate de soude en 1923, en même temps que le procédé Deville qui l'utilisait.

Seul l'acide sulfurique s'est maintenu. Il résulte du grillage des pyrites selon la formule Kuhlmann. On a substitué à l'ancien procédé des chambres de plomb, le procédé dit « de contact », utilisé depuis le début du siècle et adopté aujourd'hui pour 30 % de la production d'acide, en France. Le traitement des pyrites fournit aussi le soufre et, depuis peu, les sels de thallium et de béryllium. On récupérait même, avant 1939, 1 tonne d'argent et 40 kg d'or.

Grâce à la présence des pyrites et à la proximité du vignoble languedocien la fabrication du sulfate de cuivre prospère. 8.000 tonnes sortent de l'usine pour la lutte contre le mildiou. D'autres dérivés du soufre l'accompagnent comme l'anhydride sulfureux liquéfié pour le sulfitage des moûts et le sulfate d'alumine (8.000 tonnes également) que consomment les papeteries, les tanneries, les industries textiles et les usines d'épuration des eaux.

Douze mille tonnes de produits fluorés sont obtenues par le traitement du spath-fluor de Langeac. Les principaux sont la cryolithe employée dans l'électrometallurgie et les verreries, et les fluorures

qu'utilisent aussi la métallurgie de l'aluminium, les fabricants d'insecticides et d'antiseptiques. C'est après l'alumine la plus grosse production de l'usine qui s'y est spécialisée.

Vingt mille tonnes d'autres produits variés sortent aussi de l'usine : les frigènes dont le fréon est le plus récent, pour l'industrie du froid, les sels de thallium, de béryllium et de vanadium, l'acide vanadique, des produits organiques. La gamme en est infinie et varie selon les progrès des recherches et les demandes de l'industrie. Ainsi l'oxyde de béryllium est un produit cher dont ont besoin les usines atomiques.

Avant tout, l'usine est une grosse productrice d'alumine. Les quantités n'ont cessé d'augmenter depuis l'emploi du procédé Bayer. 900 tonnes en 1867 (84). 644 tonnes en 1901, 10.277 en 1913, 73.000 en 1958 d'alumine calcinée auxquelles s'ajoutent 15.000 d'alumine hydratée et quelques centaines de tonnes d'alumines spéciales demandées notamment par l'industrie des pétroles comme catalyseur.

IV. — LE MARCHÉ

Au cours de l'évolution des fabrications, de même que les sources de matières premières s'éloignaient de Salindres, le marché débordait largement le cadre régional.

Les débouchés

L'usine fournit infiniment moins qu'à ses origines aux industries locales dont beaucoup ont disparu, telles les verreries d'Alès, de Bessèges et de La Grand'Combe, et nombre de tanneries, teintureries, filatures. Seul le sulfate de cuivre a maintenu ses positions pour la lutte contre le mildiou dans le vignoble du Bas-Languedoc malgré de nombreuses concurrences. En 1911, la Compagnie élimina celle de la société des Cuivres de France qui vendait moins cher son sulfate, en achetant son usine d'Eguilles (Vaucluse). 3 à 4.000 tonnes sont vendues dans le Gard, l'Hérault,

(84) D'après le cahier de laboratoire dont la page de janvier 1867 est reproduite photographiquement par Béja (M.), 7.

et le Vaucluse, 2 à 3.000 dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales. Le reste se disperse vers Toulouse, Bordeaux, Lyon et dans le centre. Les dérivés du soufre et du cuivre ont donné naissance à de nombreux produits anticryptogamiques ou insecticides, tels les oxychlorures de cuivre lancés en 1929 comme insecticides des arbres fruitiers, de la vigne et des cultures maraîchères, le Cuprosan, oxyde de cuivre mis au point par Péchiney et Progil. Les produits secondaires de l'usine ont trouvé des débouchés dans l'agriculture régionale. Le chlorate de chaux a eu sa célébrité comme dés herbant. Les fluorures et les arsénates, ceux-ci éprouvés dès 1939 contre le doryphore, entrent dans la composition des insecticides, antiseptiques, voire dératisants.

Hors de la région, la clientèle se disperse sur toute la France : verreries, faïenceries, céramiques, parfumeries, tanneries, épurateurs d'eaux, textiles, colorants pour les produits alumineux et, en particulier, papeteries d'Arles et de Marseille et textiles du Nord sont de gros acheteurs de sulfate d'alumine dont la quantité très pure est recherchée. Les produits issus du spath-fluor dont Salindres traite plus du tiers de la production française sont achetés par la métallurgie et par les cimenteries. Toutes les usines électrométallurgiques de l'aluminium de la Compagnie sont approvisionnées en cryolithe employée comme fondant dans les fours Héroult. Le marché s'étend aussi au-delà des frontières. L'Amérique achète des produits fluorés. Le sulfate d'alumine, réputé, est vendu en Belgique par une filiale de Turnhout. Et l'Espagne achète parfois de l'alumine calcinée.

Les liaisons du complexe

La fonction essentielle de Salindres résulte de l'organisation en complexe des usines Péchiney. Elle les fournit toutes en produits fluorés et certaines d'électro-métallurgie de l'aluminium en alumine calcinée. Pendant longtemps Salindres fut le plus gros producteur de cette matière. Elle livra, en 1887, 50 kg d'alumine anhydre à l'usine suisse de Neuhausen où Héroult expérimentait son procédé. Dès 1898 elle alimenta l'usine-mère de l'aluminium Péchiney : Calypso, par la suite les autres usines qui s'ouvrirent dans les Alpes : La Praz, La Saussaz, Saint-Jean et l'Argentière.

Pendant la première guerre mondiale, elle fournit même de l'alumine aux usines norvégiennes d'Eydehavn et de Tyssedal. Après 1923, la Compagnie, qui disposait des usines de la Société de Froges, rationalisa les rapports entre tous ses établissements. Trois groupes de l'aluminium s'instituèrent. L'usine chimique de Gardanne alimentée par les Charbonnages des Bouches-du-Rhône et par la bauxite de Brignoles fabriqua 300 tonnes d'alumine par jour pour les usines électrométallurgiques de St Jean, La Praz et La Saussaz. Saint-Auban, qui recevait des lignites de Manosque et de la bauxite du Var livra quotidiennement 130 tonnes d'alumine à Chedde, Rioupéroux et l'Argentière. Salindres ne fournit plus qu'aux usines de l'Ariège : Sabart et Auzat. Dans le paysage sévère d'un fond de vallée pyrénéenne, l'usine d'Auzat qui appartenait à la Société des Pyrénées produisit de l'alumine dès 1908 par ses propres moyens. Elle la reçoit maintenant de Salindres qui alimente aussi l'usine plus moderne de Sabart construite en 1929 à 15 km en aval, sur la chute de Vicdessos. Leur capacité de production d'aluminium dépasse 50.000 tonnes par an. Ce jumelage entre l'usine d'alumine et celle d'aluminium en renforçant la spécialisation a amélioré le rendement (85).

V. — LES TRANSPORTS

Les moyens

La spécialisation n'a été possible que par l'amélioration des communications et des moyens de transport. Le chemin de fer qui avait, par sa création, influé sur la localisation de l'usine a, par son développement, favorisé l'extension de ses relations. Il a permis à défaut de voies navigables, le transport, comme pour le charbon du Bassin d'Alès, des matières pondéreuses dont la proportion l'emporte dans les 560.000 tonnes de produits qui entrent à l'usine ou en sortent. 2 tonnes et demi de bauxite et 1 tonne et demi de charbon sont nécessaires pour obtenir 1 tonne d'alumine calcinée qui fournira elle-même 1/2 tonne d'aluminium.

(85) Fig. 3. Les liaisons industrielles de Salindres, p. 66.

Par voie ferrée, s'effectuent 70 % du trafic et le reste par camions. La distance à parcourir et non la valeur du produit décide du moyen de transport. Sur les courts trajets, le camion est préféré et 10 % seulement des frais de transport vont aux transporteurs routiers. Les pyrites du Soulier (à 10 km), qu'apportaient naguère des charrettes, le lignite de Barjac (à 25 km), et même, malgré la présence du rail, le charbon de Saint-Florent (à 10 km), empruntent la route. Les bauxites de Bédarieux (à 169 km), le spath-fluor de Langeac (à 120 km) arrivent par le chemin de fer qui évacue aussi l'alumine sur Sabart (à 434 km) comme autrefois seul il a permis à Salindres d'approvisionner les usines de Maurienne (à plus de 400 km) en alumine, les soudières de Marseille en soude (à près de 200 km) et d'amener le sel marin des Salins-de-Giraud (à plus de 100 km). Toutes les usines de la Compagnie, sauf Auzat et La Saussaz sont d'ailleurs raccordées au réseau de la S.N.C.F. L'usine de Salindres a aménagé sur son propre terrain des voies de garage où se raigent des trains entiers, des entrepôts de stockage, des quais d'embarquement et de débarquement équipés de grues de pelles mécaniques et d'appareils souffleurs. Elle dispose de wagons trémies à minerais et de wagons-citernes qui portent la marque Péchiney. Pour le transport de l'alumine calcinée qui est très pulvérulente, très fluide, qui doit rester très pure et qui craint l'humidité, la Compagnie a fait construire en 1951 un train spécial de 15 wagons en alliage léger (de duralinox). Ces wagons, formés de trois trémies hermétiques, sont chargés et déchargés automatiquement en une dizaine de minutes, à l'aide d'air surpressé à partir de silos de 2 à 10.000 tonnes. Leur charge utile atteint 65 tonnes pour une tare de 15 tonnes seulement. Ce train, dit « Péchiney », fait la navette entre Gardanne et Saint-Jean-de-Maurienne et entre Salindres et Tarascon-sur-Ariège (86). Cette réalisation pratique et économique illustre l'esprit d'initiative et le souci de rendement de la Compagnie.

(86) Cf. « Notre trafic », S. N. C. F. n° 88, mai 1952.

Le trafic de la gare

Les matières consommées ou produites par l'usine comptent pour plus de 98 % dans le trafic des marchandises de la gare de Salindres : 383.000 tonnes sur 388.000. Bauxite et alumine sont de loin en tête des tonnages. Aux arrivages (280.000 tonnes sur 283.000) qui représentent 73 % du tonnage total, (une tonne d'alumine exige en effet 4 tonnes de matières premières), figurent 230.000 tonnes de bauxites et aux expéditions (103.000 tonnes sur 105.000), 73.000 tonnes d'alumine calcinée. Le trafic se répartit assez régulièrement sur l'année, même pendant la période estivale des congés payés, à raison d'une moyenne mensuelle de 23.000 tonnes (extrêmes 15.000 et 30.000) aux arrivages et de 8.600 tonnes (extrêmes 6.300 et 9.800) aux expéditions. On a noté dans un mois (juin), l'arrivée de 4 trains de 680 tonnes environ et de 28 wagons isolés de bauxite, de 121 tonnes de spath-fluor, de 88 tonnes de minerai de béryl, de 19 tonnes de coke, de 11 tonnes de sel marin et de 5 tonnes d'alcool dénaturé, et le départ de 2 trains d'alumine calcinée de 680 tonnes, de 178 tonnes d'alumine hydratée, d'une citerne d'acide sulfurique, de 92 tonnes de sulfate d'alumine, de 19 tonnes d'anhydride sulfureux et de 10 tonnes de sulfate de cuivre, sans compter, évidemment, les entrées et sorties de wagons-citernes vides. Un trafic, sur un rythme très irrégulier, de 4.200 tonnes de marchandises, dont 3.000 aux arrivages, concerne annuellement la clientèle locale étrangère à l'usine. Si l'on ajoute que les horaires des trains de voyageurs sont inspirés des horaires de travail d'une cinquantaine d'ouvriers qui habitent à Alès, la gare de Salindres est essentiellement la gare de l'usine. Elle fut, dès l'origine, une « création Péchiney ».

VI. — LA MAIN-D'ŒUVRE

Tandis que les ressources locales représentaient une part de moins en moins grande des matières premières qu'elle utilisait, l'entreprise, au cours de son développement puisa sa main-d'œuvre dans le milieu et s'enracina ainsi de plus en plus profondément dans le pays.

Les effectifs

Comme s'étendaient ses bâtiments et croissait sa production, augmentaient les effectifs de l'usine. Vingt ans après son ouverture elle employait 646 personnes et en 1880, 738. Dans un rapport du 13 mars 1884, le Sous-Préfet d'Alais signalait que l'entreprise « qui continuait sa marche progressive » faisait travailler un millier d'ouvriers. En réalité le nombre oscilla entre 553 et 940 de 1881 à 1900. Jusqu'à nos jours, il ne dépassa 1.000 que pendant les deux guerres mondiales, la production étant poussée pour les besoins de la défense nationale ou le recrutement accru pour des raisons politiques et sociales. On note : 1516 en 1915, 1.489 en 1940 et 1.730 en 1945. Les effectifs varièrent beaucoup. Jusqu'en 1938, on y trouva des ouvriers saisonniers, petits paysans des alentours qu'on mettait en congé agricole d'avril à octobre. Certaines fabrications étaient saisonnières comme la récolte du sel dans les étangs de Giraud ou l'activité électro-métallurgique liée au débit des torrents de Maurienne avant la construction des barrages-réservoirs. Pendant longtemps l'atelier du sulfate de cuivre ne fonctionna que du 1^{er} octobre au 31 mai. Enfin, de tout temps, la production subit les fluctuations dues au rapide renouvellement des procédés et à la conjoncture économique à laquelle l'industrie chimique est singulièrement sensible. On enregistra 810 en 1920, pendant les troubles sociaux et économiques de l'après-guerre, 953 dans l'euphorie des années 1925, 668 en 1930 puis 565 en 1935, pendant la crise. Après la Libération, le chiffre se stabilisa : 1.106 en 1950, 874 en 1955 et 877 en 1958. Aujourd'hui l'usine ne s'arrête jamais, les fabrications étant souvent, par nécessité technique, continues. Les congés payés sont répartis par roulement. Depuis le début du siècle, l'effectif a peu changé (850 environ) malgré l'énorme accroissement de la production, en raison des progrès continuels de la mécanisation et, récemment, de l'automation. Il classe Salindres à un bon rang dans la liste des 7.890 usines chimiques françaises dont l'effectif moyen s'établit à 86 (87).

(87) Echard (J.), 19, p. 50.

Les emplois

De la complexité croissante des fabrications, du perfectionnement des moyens techniques, et de la politique progressive des dirigeants ont résulté la diversification des emplois et l'amélioration de la qualification du personnel. On ne rencontre plus comme autrefois, des enfants de 14 ou 15 ans dans les ateliers. Les femmes, laborantines, secrétaires, dactylographes, ouvrières d'entretien des sacs, sont moins nombreuses depuis le transfert du Laboratoire central. On en comptait 104 sur 1.100 agents (10 %) en 1952 et en 1958, 70 sur 877 (8 %). 43 ingénieurs, issus pour la plupart des Ecoles de chimie de Lyon ou de Nancy, ou des Arts et Métiers, forment les cadres supérieurs techniques et administratifs. A leur tête, le Directeur a la haute main, depuis 1947, sur la marche de l'usine, dont il est pour ainsi dire, le pilote. 171 agents titulaires, au salaire mensuel, forment la catégorie des « cadres et employés » : agents de maîtrise, contre-maîtres surveillants et employés de bureau. Les 663 ouvriers, au salaire journalier, sont affectés, 410 aux fabrications et 250 environ à l'entretien (ajusteurs, chaudronniers, électriciens, maçons, etc...). Les travaux pénibles ayant diminué (les fours à main, par exemple ont été supprimés), les manutentionnaires ou manœuvres sont rares, une vingtaine en tout. La mécanisation des transports, des manutentions, du contrôle des machines à l'aide d'appareils enregistreurs a entraîné la réduction des effectifs. En contrepartie, ces perfectionnements imposent une spécialisation et une qualification plus poussées. La technicité et la mécanisation des fabrications se révèlent, d'une part, par le fort pourcentage des « mensuels » (ingénieurs, maîtrise et employés) : 24,5 % au lieu de 18 dans les textiles, 17 dans les industries alimentaires et 14 dans les papeteries et, d'autre part, par le faible pourcentage de manœuvres : 2,3 % au lieu de 18,1 % pour l'ensemble des industries chimiques et parachimiques (88). De nombreux ouvriers sont conducteurs d'appareils compliqués et d'opérations chimiques délicates. Les méthodes de travail où les dirigeants font

(88) Guglielmo (R.), 24, I, pp. 25-27.

Blanchard (R.), 9.

entrer en jeu les facteurs humains autant que les facteurs techniques, poussent au rendement et à la qualité. La fabrication d'une tonne d'aluminium exigeait 120 heures de travail en 1939 et 47 seulement en 1952. Le personnel est encouragé par la prime de productivité dans la moyenne égale annuellement 30 % du salaire. L'éducation du personnel résulte encore, bien que moins qu'autrefois où les manipulations chimiques exigeaient autant d'intuition que de science, de l'expérience que donne la longue appartenance à l'usine. Elle est complétée par un centre d'apprentissage des ouvriers d'entretien, par un cours d'élevés surveillants organisé à Saint-Ambroix et par des cours de perfectionnement pour la maîtrise. Une bonne partie des cadres est issue du personnel ouvrier et l'esprit de compagnonnage de jadis trouve ici ses dernières manifestations. La politique des hauts salaires pratiquée depuis 1936 permet de sélectionner la main d'œuvre. L'ouvrier de Salindres est mieux payé que celui des Houillères. Chaque année, pour 15 vacances d'emplois, on compte 200 demandes environ. La direction dispose ainsi d'un personnel qui, bien rémunéré, est qualifié et stable.

Les origines

Le recrutement est devenu surtout local. Les étrangers et les Nord-Africains, dont le pourcentage parmi les ouvriers est plus élevé (16 %) pour les industries chimiques réputées pénibles, (89) salissantes et dangereuses, sont moins nombreux à Salindres (9 %) que dans les mines de charbon du Bassin (17 %) ou même dans l'ensemble des usines Pechiney (14 %). On fit appel à la main-d'œuvre étrangère à l'époque de croissance de l'usine et après les guerres. Une colonie italienne s'était installée avant 1870. On recruta 315 Italiens en 1872. Deux petits flots d'émigrants, de ce pays sont arrivés depuis, l'un avant 1914, l'autre en 1934. A la fermeture de l'usine d'Eguilles (Vaucluse), en 1930, quelques ouvriers espagnols entrèrent à l'usine de Salindres. Il ne reste de ces migrations aujourd'hui que 27 Italiens et 13 Espagnols, 4 étrangers sont d'autres nationalités. Depuis 1920 arrivent des Nord-Africains. 38 en 1958, ils sont moins nombreux que dans

(89) Mauco (G.), 30, p. 235.

les usines électrométallurgiques de Maurienne et comme dans celles-ci, finissent par se fixer après avoir ramené leur famille de leur pays natal (90). 795 Français de la métropole forment la grosse masse du personnel. Les 2/3 sont issus de familles paysannes de la région. Jusqu'au début du siècle de petits agriculteurs de Salindres et des environs quittèrent leurs maigres terres pour s'embaucher à l'usine. Certains y complétaient l'hiver, par leur salaire ouvrier, les insuffisantes ressources de leurs champs auxquels ils retournaient à la belle saison. Les fabrications saisonnières, celle du sulfate de cuivre en particulier, permettaient cette double appartenance, mieux qu'en Maurienne où les gros débits des torrents de régime nivo-glaciaire coïncidaient avec les travaux des champs (91). Le rythme des fabrications s'égalisant, ces présences à éclipses furent de moins en moins tolérées. Les travailleurs temporaires se firent plus rares à partir de 1919 pour disparaître complètement en 1938. L'absentéisme est plus faible que dans les houillères (14 % au lieu de 20 %) où les risques de blessures ou de maladies et les causes de grèves ou de chômage sont plus grands. La stabilité du personnel est remarquable sauf pour les Nord-Africains employés surtout d'ailleurs comme manœuvres. 40 % des ouvriers ont plus de 20 ans de présence et 10 % plus de 10 ans. Souvent même la place se transmet de père en fils et des traditions familiales de fidélité à l'usine renforce l'esprit de solidarité de ce groupe humain. La prolétarianisation s'est accentuée. On ne compte plus que 8 % d'ouvriers-paysans. Dans les autres usines de la Compagnie ils sont plus nombreux : à St Jean-de-Maurienne (27 %) et à Saint-Auban (15 %) où l'agriculture est plus pauvre, et moins nombreux à Rioupéroux (5 %) plus peuplé d'étrangers. En dehors de leur travail régulier à l'usine ils continuent à exploiter leur petite propriété de 1 à 2 hectares. L'habitat ouvrier se limite à une zone de 15 km de rayon autour de l'usine. 627 ouvriers, (soit 72 % de l'effectif) dont les 9/10 ne sont pas de souche locale habitent à Salindres, 180 dans les communes limitrophes (150 à Rousson, 15 à Saint-Privat, 10 à Mons et 5 à Servas), 30, qui sont en majorité des transfuges d'autres industries, des mines

(90) Blanchard (R.), 9, pp. 83-84.

(91) Blanchard (R.). Les Alpes occidentales t. v ; 2^e volume, p. 831.

en particulier, viennent d'Alès, 20 résident à Saint-Ambroix, 10 à Auzon et 10 à Brouzet. D'origine terrienne mais étrangère au pays, le personnel, composé en grosse majorité d'ouvriers purs, s'est concentré et enraciné autour de l'usine. Il forme un groupement humain étroitement attaché à l'entreprise par sa condition ouvrière.

La condition ouvrière

L'entreprise s'est attachée à fixer l'ouvrier par une action continue dont les moyens et l'esprit se sont adaptés à la conjoncture politique et sociale. Longtemps a prévalu la forme paternaliste incarnée par « lou pastre » Péchiney, à la fois directeur de la Compagnie et maire de la commune. Depuis l'institution des comités d'établissement, le personnel a été plus libéralement associé à la gestion des œuvres sociales qui se sont développées. Des écoles primaires privées ont été créées dès la fondation de l'usine. Les 9/10 des enfants de l'agglomération les ont fréquentées, moins peut-être pour leur caractère confessionnel que pour les avantages matériels qu'ils en recevaient. Aujourd'hui elles comptent plus de 500 élèves tandis qu'une centaine seulement sont inscrits dans les trois classes publiques. Un rapprochement s'est amorcé entre les deux enseignements par l'ouverture en 1957, dans l'ancien bâtiment des Laboratoires et de l'Administration centrale d'un cours complémentaire public suivi par les enfants de toute origine. L'usine s'intéresse aux œuvres en faveur de l'enfance. Un jardin d'enfants s'est développé en école maternelle. L'éducation physique et sportive a été favorisée par la création de cours, d'un stade et d'une piscine. Des colonies à l'Ile de Ré ou en Savoie accueillent les enfants pendant les vacances. On trouve à Salindres les classiques œuvres d'assistance ou de prévoyance : hôpital, dispensaire, crèche, caisse de secours et caisse de retraites, celle-ci fondée dès 1907 par Badin « grand patron, conscient de sa mission sociale » dit son biographe (92). L'usine consacre 15 millions à l'entretien de ses écoles et plus de 30 aux œuvres sociales. Elle loue à ses ouvriers les 430 logements qu'elle possède à

(92) Gignoux (C.J.), 23, p. 139.

Salindres (400) et à Rousson (30). Pour leur faciliter également l'accession à la propriété : elle cède à bas prix des terrains dans les lotissements de La Martine et du Fauconnier, établit les dossiers, accorde un prêt supplémentaire de 300.000 F et surveille les travaux. Pour cela 70 millions ont déjà été dépensés.

Les avantages qu'ils retirent du système de rémunération, de leur logement, de leur jardin, des œuvres d'éducation, d'assistance et de prévoyance attachent les ouvriers à l'entreprise et au pays. Ils forment un groupe humain de quelque 3.000 âmes fortement marqué autant par le particularisme local que par la fonction industrielle. C. J. Gignoux a finement observé : « On a le sentiment quand on appartient à la « Compagnie », d'appartenir à une collectivité, sinon à une communauté, assez exceptionnelle » (93).

(93) Gignoux (C.J.), 23, p. 232.

CHAPITRE SIXIEME

L'USINE ET LE PAYS

I. — LE DOMAINE PECHINEY

L'extension foncière

Pour installer son usine et loger ses ouvriers, l'entreprise est devenue le plus gros propriétaire de la commune de Salindres dont le quart du territoire lui appartient.

Depuis la première acquisition, en 1851, par H. Merle, de 2 arpents 63 perches (94), de mauvaises terres de garrigues sur les bords de l'Avène, le domaine de l'entreprise s'est agrandi, d'année en année, de nouvelles parcelles à Salindres pour atteindre, en 1950, la superficie maxima de 242 ha et, en 1958, de 223 ha L'énumération de ses 1.330 parcelles dont la contenance varie de 12 ha (en 1879) à 34 a (en 1904), emplit 38 pages de la matrice cadastrale. Il faut y ajouter 2 ha. 57 a. de la commune de Saint-Privat au lieudit « Moulin du Juge » sur les bords de l'Avène, formés de 26 parcelles de terres, bois, pâtures et vigne, et 46 ha à Rousson composés de 50 parcelles de bois et pâtures où sont ouvertes 3 carrières de calcaire. Au total, le domaine s'étend sur 285 ha dont la plus grande surface est d'un seul tenant. Quelques acquisitions ne furent pas définitives. Ainsi 24 ha achetés à Saint-Privat en 1887, furent revendus l'année suivante. Ces achats temporaires ont parfois été justifiés par l'avantage d'inclure dans l'acte de vente une clause de non-réclamation pour dommages causés par le fonctionnement de

(94) L'arpent qui contenait 100 perches de 20 pieds de côté, valait 42 ares, dans la région.

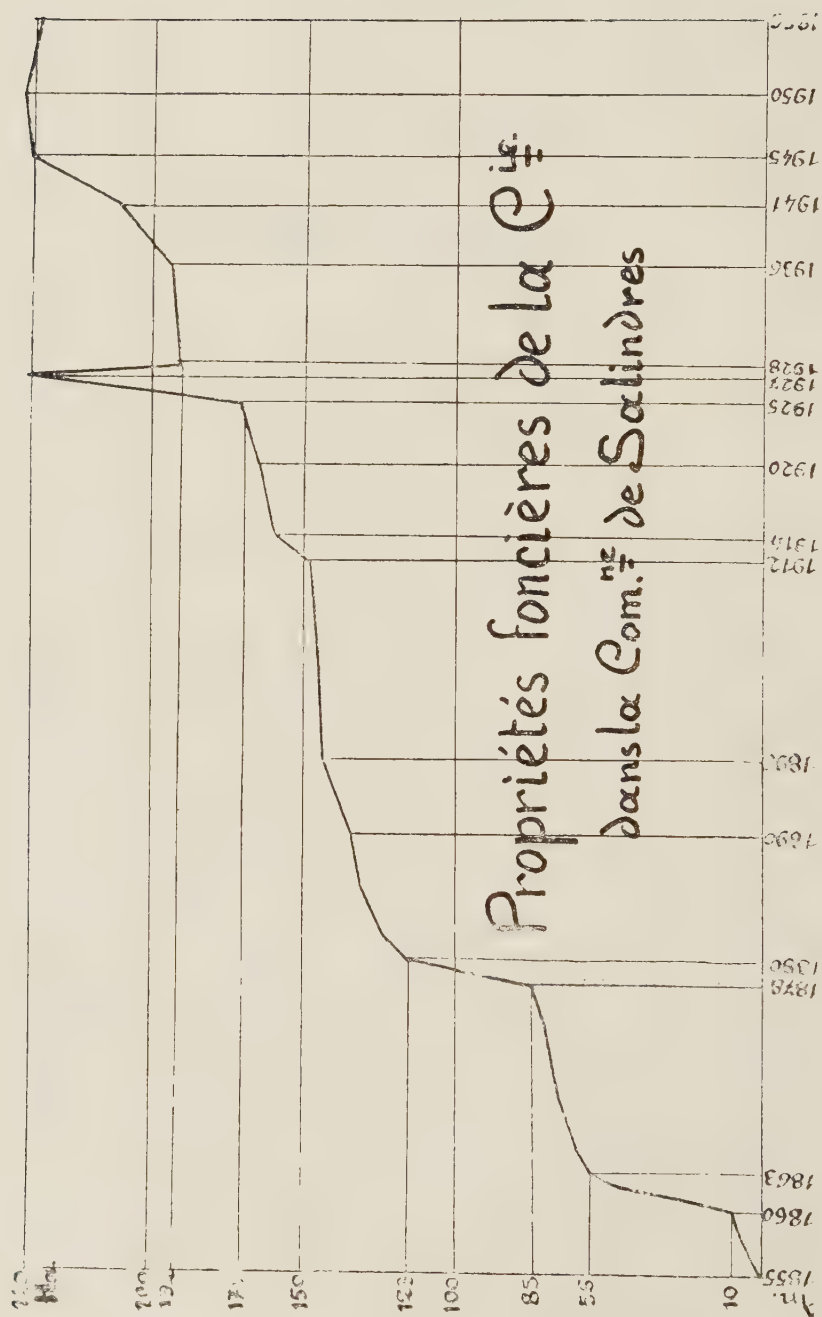


Fig. 4

l'usine. Le plus souvent la Compagnie a acheté des terrains cultivés qui sont retournés à la garrigue pour créer autour de l'usine un « no man's land » de protection contre les plaintes des agriculteurs. Cette politique lui a donné de vastes étendues à l'Ouest de l'usine pour développer plus tard ses bassins résiduaires (95).

L'occupation industrielle

Cent dix ha de ce domaine sont occupés actuellement par les installations industrielles. Les bassins résiduaires dont le dernier de 15 ha a été aménagé en 1952, accaparent plus de la moitié de cette superficie. L'utilisation des divers bâtiments est, par suite de l'évolution rapide des techniques, en perpétuel remaniement. Ainsi, l'usine déborda vers le Sud, sur 6 ha du terroir agricole, pour construire en 1923, par-delà le Vieux chemin d'Alès qui forme sa limite normale, les ateliers d'acide fluorhydrique. Depuis 1954, ils ne servent plus que d'entrepôts. L'extension des bâtiments industriels apparaît, bien que les chiffres n'aient qu'un sens très vague, à la matrice des propriétés bâties : 4 usines en 1913, 31 en 1958.

L'habitat ouvrier

Une bonne partie du domaine est occupée par des maisons d'habitation et des jardins. L'agglomération s'est développée à l'Est de l'usine que l'Avène limite, dans la plaine et sur les pentes des faibles hauteurs qui s'étendent entre le vieux village et la voie ferrée. Elle ne souffre pas trop des fumées et des gaz que les vents dominants de Nord à Nord-Est rabattent vers la plaine de Saint-Privat. D'abord étirée le long du chemin de Rousson, elle s'est étalée vers l'Est. Là, Badin construisit en 1913, la cité dite des « Maisons moulées » de 114 logements, puis s'éleva de 1936 à 1945 la cité de La Martine de 150 logements. Entre temps des baraquements ont accueilli vers 1930 des travailleurs Nord-Africains et d'autres furent hâtivement dressés ailleurs en

(95) Fig. 4. Le domaine foncier de la Compagnie à Salindres, p. 102.

1940 pour des ouvriers Indochinois. Depuis dix ans l'agglomération enjambant la voie ferrée rejoint la route de Barjac le long de laquelle elle se rattache sans solution de continuité au vieux hameau du Saut-du-Loup, de la commune de Rousson. Ce nouveau quartier où se trouvait déjà le « château » de Péchiney se garnit de bourgeoises villas entourées de jardins et occupées par les « cadres » de l'usine. La topographie des rues, la nature et le style des maisons révèlent les étapes et les causes de la croissance de Salindres. Au pied des ruines du château du XII^e siècle, le vieux village aux ruelles tortueuses tasse autour de l'église ses anciennes maisons où se rencontrent quelques fermes. La rue principale étire, sur 700 m, jusqu'au pont du chemin de fer, ses boutiques et ses banales habitations ouvrières de la fin du siècle dernier. A l'Est se répètent, sur un réseau orthogonal, de larges rues, les mêmes maisons des cités Péchiney, entourées des mêmes jardins. Au-delà de la voie ferrée s'éparpillent des villas neuves plus coquettes.

L'aspect de l'habitat trahit l'improvisation et le désordre d'une croissance rapide et aussi l'adaptation de formes anciennes à un genre de vie nouveau. Quelques fermes subsistent intactes : bâtiments jointifs de 1 à 2 étages encadrant une cour où l'on pénètre par un grand porche. Les autres se sont transformées en logements ouvriers, les magnaneries devenant des chambres et les dépendances n'abritant plus qu'un petit élevage. Les banales et modestes maisons individuelles pullulent. Les cités de l'usine sont dotées du confort moderne tandis que se perpétuent à côté de précaires baraques installées à la diable pour des étrangers. L'entreprise a poussé à l'urbanisation de l'agglomération qui eut avant l'apparition de l'électricité en 1910, l'éclairage à l'acétylène. Le confort de l'habitation s'est sensiblement amélioré. On comptait une moyenne de 2 pièces par ménages en 1911 et de 3,5 en 1954.

L'habitat s'est concentré au chef-lieu qui a annexé en se développant un ou deux hameaux, comme le Mas de Kat. Des 23 écarts de 1866, 11 subsistent qui se sont grossis de maisons ouvrières. Sur 1.013 logements, 630 appartiennent à la Compagnie. On lit les noms de : rue de l'Eglise, rue de Cambis (baron mort en 1629) dans le vieux village. Plus loin, les nouvelles rues

portant les noms de chimistes (J. B. Dumas, Sainte-Claire-Deville, Balart) ou de patrons de l'usine (H. Merle, Boulouvard, Badin) attestent que l'agglomération est une œuvre Péchiney. Le petit village agricole modelé par des siècles d'occupation est devenu un gros bourg ouvrier, tentaculaire, divers et coloré, témoignage d'un âge nouveau.

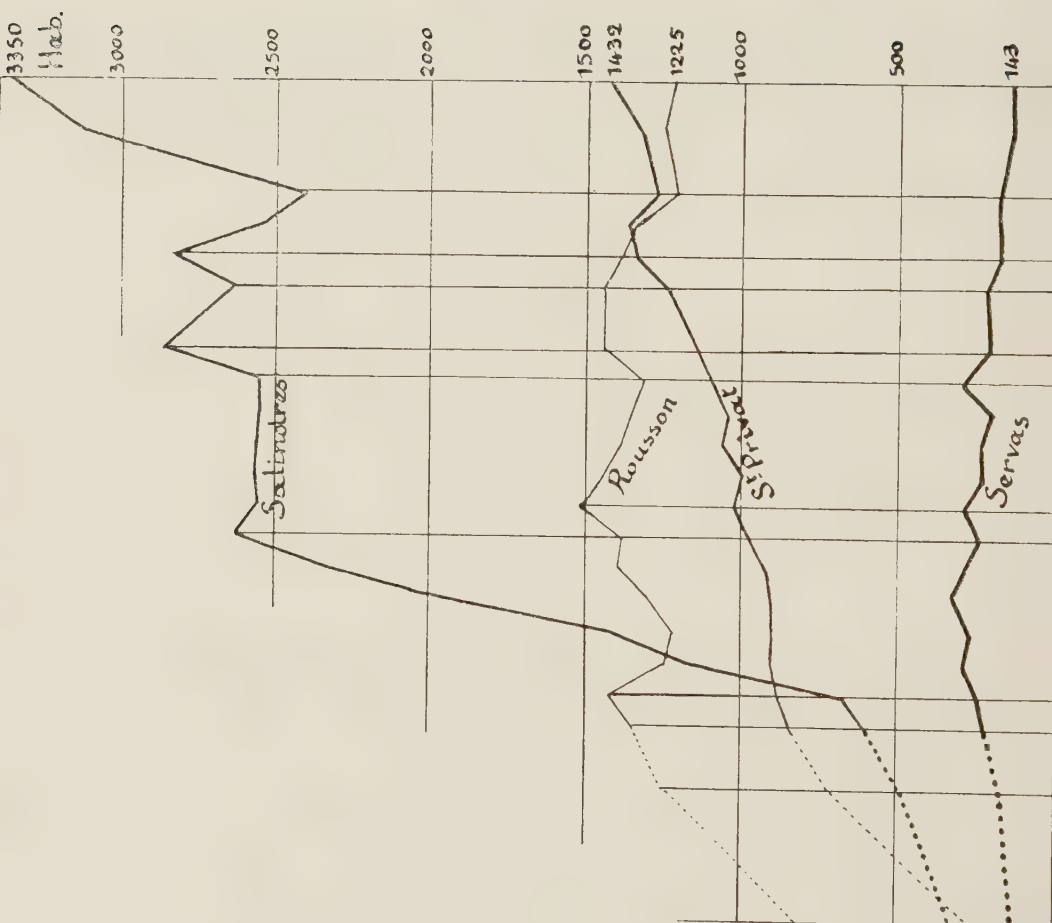
II. — LA POPULATION

Salindres ayant en 130 ans décuplé sa population passée de 321 en 1820 à 3.350 en 1954, offre l'exemple à une échelle plus modeste que les villes minières de La Grand'Combe et de Bes-sèges, de la croissance vertigineuse des groupements humains dans les régions industrialisées au cours du XIX^e siècle.

Accroissement et concentration

Le village a été submergé comme les autres de la banlieue d'Alès par des courants d'immigration des montagnes pauvres vers la plaine. Saint-Privat, commune limitrophe plus proche d'Alès, comptait en 1891, sur 1.003 habitants, 494 nés hors de la commune dont 134 des Cévennes gardoises, 103 de la Lozère et 87 de l'Ardèche. Tandis que dans cette commune, comme à Rousson, la montée se ralentit vers le milieu du siècle, la courbe de Salindres part en flèche de 1856 à 1881 (96). Le développement de l'entreprise d'H. Merle l'explique. La progression de ses effectifs entraîne celle de la population. A part quelques dents de scie dues à la guerre et aux crises économiques, la courbe s'étale jusqu'en 1940. La politique d'aide au logement qui attire à Salindres les ouvriers résidant aux environs lui fait reprendre son ascension depuis cette date. 24 ouvriers habitaient à Saint-Privat en 1891, 15 seulement aujourd'hui. La population ouvrière tend vers la concentration autour de l'usine. Une soixantaine de mas isolés dans la campagne abritent encore des ouvriers. Mais le chef-lieu a grossi sans cesse aux dépens des écarts. 49 % de

(96) Fig. 5. La population de Salindres et des communes voisines, p. 106.

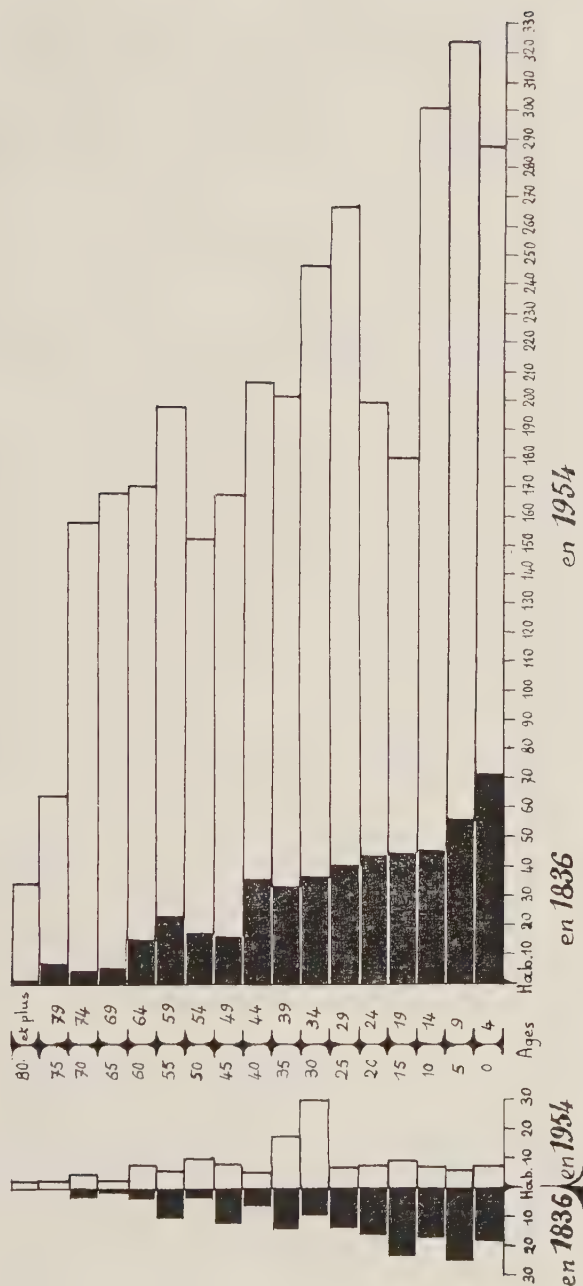


Population
de Salindres
et des communes voisines

Les pyramides d'âges

Serras

Salindres



la population y habitait en 1866 et 73 % en 1954. L'agglomération salindraise a annexé le Saut-du-Loup, hameau qui compte le quart des 1.225 habitants de Rousson dont le chef lieu officiel perché sur une crête urgonienne est presque désert (11 habitants). Les divisions administratives ne s'accordent plus avec les réalités humaines. L'usine a polarisé l'habitat de 2.800 personnes.

Stabilisation

La population de Salindres s'est stabilisée. Les allogènes ont fait souche et l'immigration s'est beaucoup ralentie. 64 % des habitants recensés en 1872 n'étaient pas nés dans la commune et 43 % seulement en 1936. Sur les listes électorales 25 % de la population était inscrite en 1925 et 52 % en 1946. Beaucoup s'étant fait naturaliser ou ayant regagné leur pays, les étrangers sont moins nombreux : 322 en 1872 et 188 en 1954. Les Italiens ont toujours une énorme majorité : 136, mais une florissante colonie espagnole (43) s'est installée. On compte une soixantaine de Nord-Africains, peu stables. Comme dans tout le Bassin houiller la présence des étrangers est liée à celle de l'industrie. Des 76 recensés à Rousson 32 dont 28 Italiens se trouvent parmi les 277 habitants du Saut-du-Loup, quartier de l'agglomération salindraise. Au contraire on n'en trouve que 3 à Servas, commune limitrophe restée exclusivement agricole. Les migrations ont amené des protestants à Salindres et à Rousson qui n'en comptaient aucun en 1820, et respectivement 30 et 23 en 1861. Une école primaire protestante a même fonctionné avec une douzaine d'élèves, à Salindres, jusqu'en 1954 (97). L'industrialisation a affaibli la ségrégation religieuse qui séparait, dans la dépression subcévenole comme dans la montagne, villages protestants et villages catholiques.

Evolution démographique

L'immigration a modifié l'évolution démographique de Salindres. Elle a enflé la pyramide des âges entre 30 et 60 ans et elle lui a maintenu une large base tandis que celle de Servas se rétrécit depuis une cinquantaine d'années.

(97) Arch. Départ. Gard, série 10 M, n° 6.

La comparaison des pyramides d'âges de Servas et de Salindres en 1836 et en 1954 est suggestive (86). En 1836, ces deux communes rurales avaient un tonus démocratique normal quoique déjà des signes de vieillissement apparussent à Servas dont la natalité diminuait. En 1954 s'affirme le déclin de Servas malgré une flambée de naissances après la première guerre mondiale et une amélioration de la longévité. En contraste, la pyramide de Salindres révèle les facteurs de la métamorphose du petit village agricole en gros bourg ouvrier. Sans doute les guerres ont affaibli la natalité en 1914-18 ou gonflé la population de réfugiés en 1939-45. Des creux trahissent aussi les crises sociales du début du siècle, d'après 18 et des années 34-36, alors qu'une poussée traduit l'euphorie économique d'alentour 25. Mais le graphique reflète surtout les fluctuations du personnel de l'usine et, particulièrement les apports de main d'œuvre extérieure. La prédominance du secteur adulte de 20 à 60 ans est, à cet égard, typique. Cependant la stabilisation des effectifs ouvriers et l'enracinement de la population s'amorcent dans l'élargissement prononcé des couches de base.

La population est moins prolifique qu'en 1836. A cette date le coefficient familial s'élevait à 4,3. Aujourd'hui, il est tombé à 2,9. Cette diminution peut s'expliquer, dans une certaine mesure, et tout en tenant compte du plus grand nombre d'individus isolés (surtout parmi les Nord-Africains et les étrangers), par l'élévation du niveau de vie.

Depuis une cinquantaine d'années s'élabore à Salindres une société plus stable, moins mêlée et moins prolétarisée mais dont la vie dépend de plus en plus étroitement de l'activité de l'usine.

III. — LA VIE POLITIQUE ET SOCIALE.

Engagée par de multiples intérêts dans la vie du pays, l'entreprise chimique n'est pas restée indifférente à la conduite des affaires publiques. Elle a gardé, presque toujours, directement ou par personnes interposées, la haute main dans l'administration municipale.

(98) Arch. Départ. Gard, série 10 M, n° 29.

Fig. 6, p. 107.

Dès les premiers temps de l'affaire, ses chefs devinrent conseillers municipaux. Aux élections de 1870, Henry Merle était élu quatrième de la liste victorieuse avec 318 voix sur 444 votants. Le plus souvent le fauteuil de maire fut occupé par un des dirigeants de l'usine. On y vit successivement Henry Merle, Reboul, sous-directeur, Péchiney, Badin. En 1925, on y trouve encore un administrateur-délégué de la Compagnie, Emile Boyoud, choisi par 18 votants sur 19.

Les conseillers municipaux se recrutaient, en majorité, parmi le personnel de l'usine. On en comptait, en 1904, 11 sur 21, soit : un industriel (Péchiney lui-même), 1 ingénieur, 3 employés et 6 contremaîtres. Sur 21 élus en 1947, 14 appartenaient à l'entreprise : 1 ingénieur, 1 agent de maîtrise, 2 chimistes et 10 ouvriers dont 1 retraité. Leur mandat était fréquemment renouvelé. 13 sortants furent réélus en 1908, 19 en 1925 et 11 en 1947.

Les équipes étaient homogènes et l'autorité du premier magistrat n'était guère contestée. Furent ainsi élus maires : Péchiney, en 1900 par 15 voix, dont la sienne, sur 15 ; Badin, en 1904, recueillit 20 voix sur 21 et Boyoud 18 sur 19 en 1925. Aussi lit-on sur un bulletin nul de l'élection de 1904 ces surcharges malicieuses : « berger », à côté du nom de Péchiney et « troupeau de moutons » pour les autres hommes de la liste.

L'origine et la condition sociale des élus municipaux se modifièrent à mesure que grossissait et s'élargissait le recrutement du personnel de l'entreprise. En 1855 tous les élus étaient cultivateurs ou propriétaires fonciers. A ces autochtones ne s'agrégèrent que tardivement de nouveaux venus, car nombre de ceux-ci résidaient hors de la commune ou étaient des étrangers. En 1904 seulement apparurent au conseil municipal des ouvriers qui obtinrent cinq sièges. Et depuis 1947 plus aucun dirigeant de l'usine n'a été élu.

La population s'enracinant, sa représentativité politique se démocratisa. En 1925, le corps électoral se réduisait encore à 708 habitants sur les 2.816 de la commune, soit le quart. Il comprit 52 % de la population en 1946 (1655 électeurs pour 3.126 habitants). Et les couches populaires participèrent de plus en plus activement aux luttes politiques. 21 ouvriers figurèrent parmi les 42 candidats aux élections de 1947.

Néanmoins lents et tardifs furent les changements de l'opinion politique, du moins dans ses apparences électorales. Jusqu'en 1925, presque tous les élus s'étaient déclarés « réactionnaires » ou « conservateurs ». L'opposition socialiste demeura longtemps sporadique et inefficace. Aux élections de 1904, deux bulletins nuls portaient en surcharge, l'un : « suppressions des impôts des pauvres, aggrèvement des riches » (sic), l'autre : « un citoyen socialiste ». Et, sur les 21 élus, 17 étaient étiquetés « réactionnaires », 1, « républicain de gauche », 2, « progressistes » et 1, « rallié ». Salindres résistait au courant qui amena dans les mairies du Bassin minier des majorités socialistes ou même communistes. Cependant, à partir de 1936 des tendances libérales commencèrent à s'affirmer et l'administration municipale parut se dégager de la tutelle de l'entreprise chimique.

A la différence de nombreuses communes cévenoles, les luttes religieuses ne semblent pas avoir provoqué à Salindres de clivage politique. Dans les procès-verbaux des élections municipales du 15 mai 1904 où, pour la dernière fois, le culte des candidats est mentionné, tous les élus sont déclarés catholiques, alors qu'à Servas on a enregistré 2 protestants (1 « républicain de gouvernement » et 1 « progressiste ») contre 8 catholiques (tous « réactionnaires »).

La comparaison des résultats électoraux à Salindres et dans les communes voisines est révélatrice des influences économiques. Il y a plus d'un siècle que Servas dont l'activité est essentiellement agricole, n'élit que des propriétaires fonciers qui s'intitulent en majorité « conservateurs ». La représentation y est stable. Depuis plusieurs générations les Varin d'Ainvelle occupent le fauteuil du maire. Le dernier, Jacques, obtint, en 1947, les 74 voix des 74 votants et les 11 voix des 11 élus sans concurrence.

A Mons, Rousson et Saint-Privat, communes-dortoirs de l'agglomération alésienne, les cultivateurs assuraient encore en 1925, la plus forte représentation municipale. Mais les ouvriers, mineurs pour la plupart, l'emportaient en influence et le poste de maire y était tenu par un socialiste ou par un communiste.

Salindres n'a pas échappé, au contraire de Servas demeurée agricole, aux effets humains de l'industrialisation du Bassin houiller qui a transformé la physionomie politique et sociale de

maintes communes de la plaine d'Alès et, entre autres, de ses voisines Mons, Rousson et Saint-Privat. Mais l'évolution y a été plus lente et moins heurtée, et les mouvements ouvriers y ont pris des formes moins aiguës que dans les agglomérations minières. La forte personnalité de l'entreprise Péchiney a discipliné les esprits comme la vie matérielle (98 bis).

IV. — LES GENRES DE VIE

L'usine est devenue la source presque exclusive de richesse du pays. Tous les secteurs professionnels participent à sa prospérité, même les foyers paysans par le salaire qu'un jeune y gagne comme ouvrier.

Avant la fondation de l'usine, sur 112 foyers de Salindres, 92 vivaient de la terre d'après le recensement de 1836. Femmes et filles supportaient une part du labeur que n'allégeait pas encore la mécanisation. La discrimination de la population non active, paraît dans ce secteur plus difficile qu'aujourd'hui. La primauté agricole dans les genres de vie s'observait aussi dans les communes voisines. A Servas, petite commune de 174 âmes, la terre nourrissait 27 foyers sur 33. A Rousson, grosse commune de 3.195 habitants sur 252 foyers, 173 avaient pour chef de famille un propriétaire terrien (89), un « bayle » ou fermier (6), un domestique agricole (84), ou un berger (11). Même aux portes d'Alès où commençait à s'épanouir la grande industrie, l'agriculture était l'unique ressource de 104 foyers de propriétaires exploitants (70), de fermiers (20), de domestiques et de bergers (14), parmi les 155 que comptait la commune de Saint-Privat.

L'influence de l'usine modifia rapidement la situation à Salindres. En 1866, sur 388 travailleurs, 123 étaient cultivateurs et 207 ouvriers à l'usine ou artisans. L'interprétation professionnelle du recensement de 1954 fournit sur 3.350 habitants, une population active de 1.136 dont 47 seulement du secteur primaire, 193 du secteur tertiaire et 896 du secteur secondaire. L'usine

(98 bis) Arch. Dép. du Gard : 1 M 300 ; 5 M 123, 373, 740, 944, 1061 et 1063.

Arch. Com. Salindres, Servas, Mons, Rousson et Saint-Privat.

absorbe un gros peloton de 580 ouvriers. 7 ateliers de mécanique, de chaudronnerie, de serrurerie, 15 entreprises du bâtiment, 4 fabriques de cuirs et peaux et 3 industries agricoles et alimentaires emploient 154 ouvriers. On n'a découvert que 39 mineurs des Houillères.

La fonction ouvrière est devenue prépondérante à Rousson aussi. Sur 380 foyers, 262 vivent de l'industrie, dont 150 de l'usine chimique, 38 de petits artisanats et 74 des mines de charbon. A Saint-Privat, sur 448 foyers, 178 tirent leurs ressources de l'industrie : 15 seulement de l'usine de Salindres, 18 de la métallurgie et 145 de la mine.

Pour compléter cette analyse des ressources que l'entreprise chimique procure à la population, il faut mentionner les retraités. Leur répartition proportionnelle entre les communes est à peu près la même que pour les ouvriers en activité : 152 à Salindres, 38 à Rousson, 4 à Saint-Privas, aucun à Servas. On pourrait aussi observer que quelques ateliers artisanaux de Salindres et de Rousson (chaudronnerie, notamment), travaillent pour l'usine. Ces incidences ne font qu'approfondir et prolonger l'influence de l'usine sur le milieu humain. Cette influence est limitée par celle de la mine. Aussi sa zone se restreint-elle principalement à l'agglomération de Salindres, qui ne subsiste, comme les concentrations ouvrières du pays minier que par l'activité industrielle. Sur 3.350 habitants, 2.207 soit 65 %, vivent exclusivement de l'usine. Sans elle, la commune aurait subi, sans doute, le déclin de sa voisine, Servas, que l'agriculture n'a pas sauvé du dépeuplement.

V. — L'AGRICULTURE

Les causes du changement d'économie de la dépression subcévenole sont complexes. Des influences se sont interférées. Par sa situation son agriculture participe de la montagne et des garrigues et son peuplement a bénéficié de la proximité du bassin minier.

L'évolution subcévenole

Le déclin agricole a été moins profond que dans la Cévenne. Les aptitudes sont plus variées et les conditions de travail moins ingrates. Pour en mesurer les effets à Salindres, la commune voisine de Servas peut servir de village-témoin. Sa population a doublé de 1820 (131 habitants) à 1880 (265 habitants) pour revenir aujourd'hui au même chiffre (143 habitants, en 1954). L'influence industrielle ne l'a guère touchée. On n'y trouve qu'un mineur, et retraits. Les conditions naturelles y sont à peu près les mêmes qu'à Salindres. Sur 1.055 ha, la moitié en landes, pâtis et taillis de chênes-verts, un tiers de terres labourables et un dixième de prairies naturelles appelées « rias ». Jusque vers 1880, les habitants, dénommés des « épistaliers », vivaient d'« épotre » ou blé noir, et surtout du ver à soie comme dans la Cévenne et du mouton comme dans les garrigues. Par la suite, la sériciculture s'étant effondrée, les céréales et les prairies artificielles (luzerne, sainfoin et trèfle) se développèrent. Manquant de ressources, les petits paysans abandonnèrent la terre. Les jeunes s'embauchèrent quelque temps dans les mines de lignite et d'asphalte de Servas et de Mons dont l'exploitation à éclipses a définitivement cessé depuis plus de 30 ans. Il reste 31 exploitants dont 6 gros propriétaires qui possèdent la moitié du territoire. Grâce à la modernisation des techniques (15 tracteurs, engrais, rotations rationnelle des cultures) une relative prospérité s'est maintenue. On vend 500 quintaux de blé, 400 d'avoine, 300 litres quotidiens de lait que produisent 80 vaches, 120 hectolitres de vin tirés de 45 ha de vignes au lieu de 80 en 1850, 50 veaux, 25 agneaux et 100 tonnes de fourrage. Tandis que Servas, situé à l'écart des grandes voies de communication et plus éloigné du Bassin houiller et d'Alès est resté exclusivement agricole, les autres communes limitrophes de Salindres, Rousson et Saint-Privat ont changé d'économie. Le déclin agricole y est profond. Les 30 paysans purs de Rousson et les 46 de Saint-Privat se sont orientés vers la culture des céréales, de la vigne et vers la production laitière. La population qui est passée, entre 1820 et 1954, de 813 à 1.225 à Rousson et de 264 à 1.432 à Saint-Privat, banlieue d'Alès, est en majorité ouvrière.

La situation à Salindres

A Salindres la décadence agricole a été plus grave. Les statistiques assez complètes de 1882 et de 1955 permettent de la mesurer (99). En 1882, la commune comptait 2.622 habitants et l'usine possédait un domaine de 123 ha et employait 800 ouvriers. Jusqu'à cette époque l'agriculture s'était assez bien défendue. 1.002 ha se partageaient entre 150 exploitants. Il ne reste aujourd'hui que 482 ha répartis entre 50 propriétaires-exploitants. Tandis que les bois et pacages s'étendaient de 6 à 25 % les châtaigneraies, oliveraies et mûraies se réduisaient de 120 ha à 2. On ne laboure plus que 270 ha au lieu de 500. Les céréales occupent 158 ha au lieu de 230, les prairies artificielles 62 au lieu de 100 et les pommes de terre ont presque disparu (8 ha au lieu de 100). En revanche, la vigne a prospéré de 20 à 41 ha, comme dans le pays minier ainsi que la production laitière et les cultures maraîchères de plein champ, tandis que les effectifs ovins et caprins diminuaient des 2/3. Au total, les quantités de céréales et de vin sont égales et celles de lait, de fourrage, d'huile de tournesol et de viande sensiblement inférieures à celles de Servas où la surface cultivable est plus restreinte. La vente de ces produits fait vivoter tant bien que mal les paysans mais ne représente qu'une infime part du ravitaillement local. L'agriculture n'est plus à Salindres, comme dans le pays minier, qu'une survivance.

Les dangers de l'usine

On a cherché si les dégâts qui ont pu résulter pour les récoltes, des fabrications de l'usine, ont aggravé la décadence agricole. Depuis les solides conclusions du Conseil d'Hygiène de l'arrondissement d'Alès, en 1879, les plaintes sont devenues plus rares. L'entreprise a aménagé les dispositifs et les procédés de fabrication pour réduire les risques. Les surfaces d'évaporation des bassins résiduels ont été doublées depuis 1924 et les

(99) Arch. Comm. Salindres.

Arch. Départ. Gard, série 12 M.

eaux neutralisées. Les mesures de sécurité sont renforcées. Un arrêté préfectoral du 11 juin 1902 avait limité du 15 septembre au 15 avril l'évacuation des eaux résiduelles. La Cie a protesté avec raison contre l'obligation de prévenir 48 heures à l'avance le sous-préfet de l'ouverture des vannes car « les crues sont subites et n'ont qu'une durée limitée » en pays cévenol. Cette clause a été modifiée par un arrêté de 1954 qui a réduit le délai à « autant que possible au moins 12 heures ». Des accidents de fabrication sont le plus souvent à l'origine des dégâts. Les eaux du Gardon ont été polluées par déversement d'eaux résiduelles dans la nuit du 21 au 22 mars 1924 et la destruction de poissons aurait été observée à Collias, à quelque 30 km de Salindres. Cependant l'amélioration des conditions est certaine et les poissons remontent maintenant l'Avène jusqu'aux abords de l'usine. On ne sait si le rachitisme des vaches, des moutons et des chèvres de Saint-Privat et l'usure anormale de leurs dents sont dus au dépôt de produits toxiques sur l'herbe ou au mauvais entretien des sols qui manquent de chaux et de phosphates. On s'est aussi interrogé sur la cause de la dysenterie des vers à soie. Il est possible que les nouvelles fabrications nitreuses et fluorées soient plus nocives. Des « brûlures caractéristiques d'acide fluorhydrique, avaient été décelées par un expert, à l'extrémité des feuilles d'arbres fruitiers et de mûriers ». Le fait fut expliqué par des émanations accidentelles dues à la surcharge d'un condenseur et à l'absence de liquide dans les joints hydrauliques des canalisations, et rendues plus dangereuses par la présence exceptionnelle d'un brouillard matinal. Un paysan s'est plaint à un expert en ces termes « les fumées font tousser aujourd'hui que le temps est au midi et je n'ai pas pu manger de toute la journée » (100).

La réparation des dégâts

Les réclamations qui sont devenues plus rares et ne prennent plus la forme collective sont réglées à l'amiable après visite d'experts choisis par les deux parties et des indemnités dont le montant total s'élève à une dizaine de millions, dont

(100) Arch. Départ. Gard. Série 7 M, n° 265.

deux pour les dégâts séricicoles, sont versées chaque année aux cultivateurs des alentours de l'usine. Il faut, semble-t-il, faire la part belle à l'imagination, sinon à la cupidité, dans les doléances. Loin de nuire à l'élevage du ver à soie, principale ressource, le développement de l'usine l'a paradoxalement laissé survivre dans les campagnes d'alentour encore couvertes de mûriers. La sériciculture, prospère autrefois dans la Cévenne, dans la plaine et dans les Garrigues jusqu'à Nîmes, conserve ses derniers retranchements dans les vallées occidentales de la Cévenne. Elle a, à peu près, disparu du pays minier. Sur la carte séricicole de 1950, elle forme une oasis autour de Salindres (101). Par rapport à la production de 1899, la récolte de 1950 ne représente plus que 6 % dans le canton de Saint-Ambroix (12.000 kg au lieu de 196.000), 4 % dans celui de Bessèges (2.000 au lieu de 48.000) et 0,6 % dans celui de la Grand'Combe (300 au lieu de 50.000), tandis qu'elle s'est maintenue à 12 % dans le canton d'Alès-Est (12.400 au lieu de 100.000). Et dans ce canton les communes de Salindres, Saint-Privat, Rousson et Servas représentent à elles seules 56 % du poids de cocons et 58 % du nombre d'éleveurs. A Saint-Privat, qui reçoit le plus de fumées de l'usine, les chiffres de 1950 et de 1899 sont : 127 éleveurs contre 215 et 3.954 kg de cocons contre 16.207. Le déclin qui aurait dû s'accélérer s'est considérablement ralenti. Loin d'être une cause de ruine pour l'agriculture, l'usine est une source de revenus même pour les paysans. Le prix des terres a augmenté tout aux alentours et les indemnités pour dommage aux récoltes sont devenues un élément substantiel de la rente foncière (102).

(101) Cf. Le Bassin houillier d'Alès, fig. 25, p. 202.

(102) Photos II et III. Vues de l'usine vers le Sud (p. 43) et vers le Nord-Ouest (p. 118).



VUE DE L'USINE VERS LE N.-O.

CLICHÉ ANGELIER.

Au premier plan, le bas de pente de la balle argentine qui porte les traces d'une coupe du XIX^e siècle, végétation de garrigue. Au-dessous la plaine cultivée où coule l'Avène.

Au fond, les collines argentières de Martel et, en arrière, les crêtes des séries cévenoles.

A gauche, les anciens bâtiments des produits fluorés, devenus entrepôts.

Au centre, l'usine d'alumine et la centrale.

A droite, le vieux village, son église et les premiers bâtiments de la soulière.

VI — LA VALEUR REGIONALE

Défini autrefois par la fonction agricole le pays de Salindres l'est aujourd'hui par l'activité de l'usine dont le développement n'a pas, cependant influé sensiblement sur l'exploitation du sol, sinon par la réduction des surfaces, les risques de dégâts et la désertion des paysans. L'agriculture, bien qu'en déclin, s'est mieux maintenue en se convertissant partiellement, dans la dépression subcévenole que dans la Cévenne ou dans les Garrigues, sans pouvoir devenir, en raison des médiocres conditions naturelles, la pourvoyeuse, comme dans la région parisienne, d'une agglomération urbaine. Le terroir a perdu la fonction de subsistance du groupe humain.

Salindres est une bourgade ouvrière analogue à celles du « pays noir » : Cendras, Le Martinet ou Molières, anciens petits hameaux de quelques dizaines de paysans où la mine fait vivre actuellement plus de 2.000 habitants. Du même ordre de grandeur que ces centres miniers, Salindres se rattache par sa structure démographique et sociale, par les genres de vie, par l'organisation de la vie collective, à cette énorme concentration de plus de 110.000 personnes qui forme le pays minier (103).

Comme dans les bourgs miniers, la cohérence géographique de Salindres résulte de la concentration de l'habitat et de la communauté de travail et de vie commandées par l'usine. C'est le type de peuplement ouvrier en milieu rural qu'on trouve auprès des usines de Catalogne ou de Lorraine. Les industries extractives dépendant de la richesse du gisement et de la conjoncture économique, l'existence de ces groupements humains est précaire. Depuis que les mines de Cessous sont fermées, La Vernarède se dépeuple. Le développement de fonctions qui s'ajoutent ou se substituent à la fonction industrielle permet parfois, comme à Bessèges, à ces agglomérations simili-urbaines de durer.

Salindres s'est maintenu grâce à la cohésion et à l'enracinement du groupe humain que fait vivre l'usine dont l'activité dépend plus cependant du complexe Péchinev que des ressources

(103) Cf. Le Bassin houillier d'Alès, th. princ., p. 227.

du pays. Comme dans la région de Saint-Etienne, les conditions humaines ont prévalu sur les aptitudes industrielles pour fortifier la localisation de l'usine (104). Malgré sa permanence cet établissement humain reste un îlot en milieu rural. Son urbanisation est contrariée par l'absence de fonctions de relation. Dans la dépression subcévenole, Saint-Ambroix (3.627 habitants) tire de sa situation au contact de la montagne et de la plaine et à un carrefour de routes son rôle de ville-marché et de centre administratif. Salindres ne jouit pas de ces avantages et gravite dans l'orbe d'Alès qui a polarisé la circulation, les échanges et les autres relations du Bassin. Ainsi Saint-Martin-de-Valgagues, gros bourg situé à 5 km de la ville, fut déchu de sa fonction de chef-lieu de canton lorsque l'exploitation houillère prit son essor.

Dans cette région humaine où la grande industrie a promu au rang de bourgades des villages agricoles au modeste passé, Salindres paraît voué au rôle de satellite de la vieille cité d'Alès qui concentre comme autrefois la vie de relation de son milieu rural.

(104) Perrin (M.), 35

CONCLUSION

Parmi les usines chimiques, Salindres, avec ses neuf cents ouvriers, fait modeste figure, en face des colosses, comme celui de la « Badische Anilin » qui couvre, à Ludwigshafen 400 hectares et mobilise plus de 20.000 personnes. Elle n'est même malgré sa spécialisation pour les produits fluorés, qu'un élément secondaire de la Compagnie Pétrobrás dont elle ne produit que le tiers de l'alumine. Mais elle illustre par son évolution un chapitre capital de l'histoire de la grande industrie chimique. Usine-mère, elle a participé depuis plus de cent ans au développement continu de l'entreprise. Usine-pilote, elle a commandé, longtemps, les fabrications des autres établissements et même, a été, dans le monde, à l'avant-garde des pionniers de l'aluminium. La permanence de son activité, en dépit du renouvellement des techniques imposé par les progrès scientifiques et des changements dans le marché de production et de consommation met en cause la valeur de sa localisation.

L'évolution qui transforma la petite soudière de 1855 en un élément du complexe Pétrobrás de l'aluminium fut diverse dans ses causes. Elle résulta d'inventions comme celle de Solvay pour la soude ou d'Élektro pour l'aluminium qui disqualifièrent les procédés Leblanc ou Sainte-Claire-Deville. La répartition des sources de matières premières fut modifiée par la substitution du spath-fluor à la cryolithe du Groënland ou par la découverte de produits nouveaux comme le thallium et le béryllium. Des causes économiques entrèrent aussi en jeu, les unes financières pour l'augmentation du capital ou la participation à d'autres entreprises, les autres commerciales pour l'extension des débouchés agricoles dans le Languedoc, la lutte contre des concurrents comme Fives ou la satisfaction de nouveaux clients comme les aciéries. Des événements historiques comme les deux guerres mondiales doivent être invoqués pour expliquer

l'abandon du chlore ou la préparation du thiogomme, caoutchouc synthétique. On ne saurait mésestimer l'influence qu'exercèrent sur les destinées de l'usine de fortes personnalités comme Badin ou même un directeur comme Boulouvard qui fit les essais des procédés Bayer, Gladys et Serpech sur l'aluminium et dont l'autorité régna de 1880 à 1919. Tous ces faits, scientifiques, économiques et historiques, C. J. Gignoux les a mis en lumière dans son bel ouvrage qui est surtout un hommage à « tous ceux qui, en cent ans, à partir d'une soudière du Gard, ont porté fort au-delà des limites de notre pays, le témoignage de l'invention et de la continuité françaises » (105). Pour notre part, nous avons insisté sur les facteurs géographiques de cette évolution.

La justification essentielle de la localisation de l'usine, les sources de matières premières, s'est peu à peu affaiblie. Par ses besoins en produits pondéreux, la soudière s'assimilait aux industries extractives du Bassin houiller. L'extinction des fours Leblanc la libéra des servitudes des carrières de Rousson et des salins de Giraud. D'autres usines mieux placées lui fournissent de la soude. Elle s'alimente toujours aux mines de pyrites du Soulier pour produire l'acide sulfurique et, en combustible, aux Houillères. Le spath-fluor, les minerais rares, de béryllium et de vanadium et même les bauxites, qu'elle utilise pour élaborer des produits de plus grande valeur unitaire que la soude ou le chlore, peuvent mieux supporter les frais de transport. Les nouvelles sources de matières premières sont dans l'Hérault dans le Massif Central et même, pour le béryllium importé de Madagascar, au-delà des mers. La proximité des ressources minérales n'est plus aussi impérative qu'autrefois grâce au système de l'intégration des fabrications devenu le principe de la Compagnie, « dont l'unité des fabrications tient essentiellement, au-delà des fluctuations du marché, à l'exploitation exhaustive de quelques matières premières, grâce à un esprit de recherche toujours en éveil ». L'usine n'est plus exclusivement une industrie lourde du Bassin.

Elle ne trouve pas, non plus, dans le Bassin, tous les débouchés de ses origines pour ses produits. La région est approvisionnée en produits sodiques et chlorés par les gros établissements

(105) Gignoux, 23, p. 7.

de Marseille. De nombreuses industries qui demandaient à Salindres des sels de soude, du chlorure de chaux ou des chlorates, ont disparu. Les papeteries qui consommaient du sulfate d'alumine ont émigré vers le Nord. Seul le sulfate de cuivre et les autres produits anticryptogamiques et antiparasitaires ont maintenu leurs positions dans le vignoble languedocien. Les industries dérivées du charbon se sont éteintes. La chimie organique malgré quelques éphémères essais n'ont aucun avenir dans le Bassin. Les industries parachimiques qu'entretiennent comme dans la région lyonnaise les activités textiles ou agricoles ou dans le complexe marseillais le trafic portuaire ne pouvaient guère se développer dans la région alésienne isolée à l'écart des grands courants commerciaux, éloignée de la mer, pauvre en ressources hydrauliques et où les agglomérations sont modestes et l'agriculture en déclin. Le potentiel industriel du Bas-Languedoc est faible et sa démographie déficiente (106). La position géographique excentrique par rapport aux grands centres industriels, l'éparpillement des principales agglomérations, les obstacles naturels aux communications ont augmenté jusqu'ici les difficultés de la croissance économique régionale » (107). L'entreprise de Salindres favorisée à ses débuts par la dispersion régionale des industries chimiques, a été peu à peu isolée par le mouvement de concentration qui a bénéficié aux pôles d'attraction de Lyon, de Marseille et des Alpes.

Tandis que s'affaiblissait le rôle joué par les matières premières, les ressources énergétiques et les débouchés du milieu, l'usine se maintint et se développa grâce à des facteurs humains. Les terrains, les bâtiments, les installations, l'équipement sans cesse perfectionné ont immobilisé d'énormes capitaux dont une partie est amortie. Il y faut ajouter la valeur du domaine immobilier que la Compagnie a acquis pour son personnel, 20 % environ du chiffre d'affaires sont consacrés chaque année à des investissements. Et surtout, l'usine dispose d'une main-d'œuvre disciplinée et exercée par l'expérience de plusieurs générations, fortement attachée à l'entreprise par ses traditions et enracinée au pays qu'elle répugnerait à quitter. Comme à Saint-Auban où a surgi dans la pauvreté et la solitude des bords de la

(106) Sauvy (A.), 39, p. 29-40.

(107) Tableaux démographiques et économiques du Languedoc-Roussillon I.N.S., 1958, p. 54.

Durance une vivante agglomération de plus de 2.000 âmes la Compagnie a créé à Salindres un bourg de 3.350 habitants dont la majorité vit de l'usine. L'enracinement s'en est fait, comme dans les villes minières du Bassin, et plus profondément, par les attaches que des familles ont gardées avec la terre ou que la politique du logement a fait naître. Autrefois, les salins de Giraud ou les usines de Maurienne recrutaient des saisonniers. Encore aujourd'hui des ouvriers-paysans ou des Nord-Africains, exilés volontaires, travaillent à Rioupéroux dont l'agglomération n'a qu'une existence artificielle et précaire. A Salindres la vie de la population est suspendue à l'activité de l'usine, et tend, même, par un renversement des rapports, à la justifier. Si bien que, dans la région, le nom de Salindres syncretise l'idée de l'usine et du groupe humain. Il représente selon la terminologie de la célèbre Compagnie « une création Pechiney ».

Cette analyse peut permettre de distinguer un type d'évolution de l'industrie moderne, parmi tous ceux que définissent les matières premières, l'énergie, les voies de communications, les concentrations urbaines ou les ententes financières. L'usine de Salindres s'est affranchie des servitudes du milieu en s'intégrant dans un complexe et sa localisation se justifie principalement aujourd'hui par l'existence du groupement humain qu'elle fait vivre. Elle est du même type que l'usine de Bessèges née du charbon et du minerai de fer et qui ne se rattache plus au pays que par sa main-d'œuvre. La même loi d'inertie prolonge, malgré sa gestion déficitaire et grâce à l'appui de la C.E.C.A. l'exploitation des mines de charbon du Bassin d'Alès. L'enracinement de la main-d'œuvre que favorise une politique sociale et humaine tend à devenir un facteur prépondérant de localisation. L'évolution moderne incline à la stabilisation des infrastructures au besoin par des transferts industriels (108). L'avenir de l'usine de Salindres semble assuré longtemps encore par la fonction actuelle. Les sources minérales qu'elle exploite sont loin d'être épuisées. Les débouchés de son alumine s'élargiront par la mise en service de l'usine d'aluminium de Noguères dans le Sud-Ouest qu'elle alimentera dès 1960. On ne peut savoir ce que lui réservent l'équipement hydro-électrique du Chassezac ou le développement du centre d'énergie de Marcoules.

(108) Hoover (E.M.), 25, p. 22.

DOCUMENTATION

I. — *Fonds d'archives.*

Arch. Départ. Gard, *Séries* : C (1, 5, 7, 10, 12, et 13 M) et S.

Arch. Commun. Alès, Salindres, Servas, Rousson, Saint-Privat.

Arch. Inspection des Mines d'Alès.

Arch. Administrations publiques et privées.

II. — *Cartes et plans.*

Carte géologique 1/80.000, Alès, N° 209, 2^e édition.

Cartes topographiques : 1/80.000 Alais, N° 209 (éd. 1866). 1/50.000 Bessèges (éd. 1955).

Plan cadastral de Salindres, reprod. 1947, 1/10.000 N° 25.598.

Plan de l'usine (compagnie Péchiney) 1/2.500, 1952, N° 29.240.

III. — *Bibliographie.*

(Elle est essentiellement réduite aux ouvrages et articles qui concernent la géographie de l'industrie).

1. — ANONYME. — L'essor de Péchiney. *Revue Economique* 1958, N° 631, p. 24-25.
2. — ANONYME. — Les augmentations de capital : Péchiney. *Revue Entreprise*, 1959, N° 185, p. 47.
3. — ANONYME. — Rapports d'experts sur demandes en dommages contre H. Merle et Cie de Salindres. Alais, Brugueirolle, 1872, 122 p.
4. — BARDON (A.). — L'usine de vitriol de Saint-Julien-de-Vergal. Nîmes, Gervais-Bedot, 1896, 23 p.
5. — BAUD (P.). — L'industrie chimique en France. Paris, Masson, 1932, 418 p. 64 fig.
6. — BAUD (P.). — *Traité de chimie industrielle*. Paris, Masson, 1942-43, 2 vol. 1.062 p. 321 fig. 1.090 p. 150 fig.
7. — BEJA (M.). — Recueil de documents concernant l'histoire de l'usine de Salindres. Salindres, Archives Compagnie, 1938, 154 p. 4 ph., 1 plan, ms.

8. — BLANCHARD (M.). — Essais historiques sur les premiers chemins de fer du Midi languedocien et de la vallée du Rhône. Montpellier, La Presse, 1935, 251 p.
9. — BLANCHARD (R.). Inventaire industriel de la région alpine. Grenoble, Congrès 1954, t. I., p. 101-103.
10. — BLIGNY-BONDURAND (E.). — Cahiers de doléances de la Sénéchaussée de Nîmes pour les Etats Généraux de 1789. Nîmes, Chastanier, 1909, t. II, 676 p.
11. — BOUCHAYER (F.). — Les pionniers de la houille blanche et de l'électricité. Paris, Dalloz, 1954, 138 p., cartes, 6 pl. h. t.
12. — CAILLAUX (A.). — Tableau général et description des mines métalliques et des combustibles minéraux de la France. Paris, de Baudry, 1875, VII et 632 p.
13. — CHAMPETIER (G.). — La grande industrie chimique minérale. Paris, P.U.F., 1947, 126 p.
14. — CHARDONNET (J.). — Les grands types de complexes industriels. Paris, Colin, 1953, 196 p. 32 fig.
15. — COUTIN (P.). — Alès. Bull. Soc. Langu. Géog. t. XVIII, 1947, p. 3-89.
16. — Commissariat général du plan de modernisation et d'équipement. Rapport général de la Commission de la chimie. Paris, 1953, 103 p. cartes, graph. h.-t.
17. — DENIZOT (G.). — Les affleurements crétaciques dans la plaine tertiaire d'Alès. Bul. Soc. Géol. France, 5^e série, t. I, 1931, p. 397-428 et t. VII, 1937, p. 187-201.
18. — DUMAS (E.). — Statistique géologique, minéralogique métallique et paléontologique du département du Gard. Paris, Bertrand, 1875 s.q., 3 vol. 284 p., 735 p. et 518 p., 46 fig., 9 pl. h.-t.
19. — ECHARD (J.). — L'industrie chimique française. Revue franç. de l'Energie, nov. 1956, p. 48-56.
20. — GENSANNE. — Histoire naturelle de la province du Languedoc. Montpellier, Rigaud, 1776, t. I. 288 p.
21. — GEORGE (P.). — Géographie de l'énergie. Paris, Lib. de Médecis, 1950, 469 p. 28 pl. h.-t.

22. — GERMER-DURAND (F.). — Dictionnaire topographique du département du Gard.
Paris, Impr. Impériale, 1868, 298 p.
23. — GIGNOUX (C. J.). — Histoire d'une entreprise française.
Paris Hachette, 1955, 254 p. 15 ill. h.-t.
24. — GUGLIELMO (R.). — La grande industrie chimique en France.
Paris, Documentation française, 1957, fasc. 2302, 2307 et 2311,
37 p. 50 p. et 39 p. cartes, graph.
25. — HOOVER (E. M.). — La localisation des activités économiques.
Paris, Edit. ouvrière, 1948, 240 p.
26. — HOUSSIAUX (J.). — Les 500 plus grandes sociétés françaises.
Paris, Sirey, 1958, 35 p.
27. — JACQUE (L.). — Les grandes industries modernes.
Les industries chimiques.
Paris, Cours de Droit, 1956, 177 p.
28. — LAMIRAND (J.). et PARISELLE (H.). — Cours de chimie, 2^e partie.
Paris, Masson, 1939, 394 p. 138 fig.
29. — LAURENT (J.). — Industrie chimique et expansion régionale.
Revue Chimie et Industrie, déc. 1956, p. 27-60.
30. — MAUCO (G.). — Les étrangers en France.
Paris, Colin, 1932, 600 p. 100 fig. 16 pl. h. t.
31. — MERLE (H.). — Mémoire explicatif.
Lyon, Vingtrinier, 1852.
32. — PECHINEY. — Album de notoriété.
Paris Draeger, 1951, 64 p., phot.
33. — PECHINEY. — S. T.
Paris, Artra, 1959, 29 p. graph. et cartes.
34. — PERIERES (M.). — Une grande compagnie industrielle française : Pechiney.
Rev. Géog. Alp. t. XLIII, 1955, p. 151-212.
35. — PERRIN (M.). — La région industrielle de Saint-Etienne. Tours,
Arrault 1937, 402 p., 22 fig. 18 pl. h. t. 1 carte.
36. — PEYRAT (N.). — Histoire des pasteurs du désert, t. II.
Paris, Aurel, 1842, 552 p.
37. — RAGUIN (E.). — Géologie des gîtes minéraux.
Paris, Masson, 1940, 608 p.
38. — RIVOIRE (H.). — Statistique du département du Gard.
Nîmes, Ballivet et Fabre, 1842, 2 vol. 667 et 819 p. 1 carte h. t.

39. — ROCH (L.). — Rapport au Conseil d'hygiène d'Alais.
Alais, Brugueirolle, 1880, 32 p.
40. — SAUVY (A.). — Région Languedoc-Rousillon. Economie et Population.
Paris, P.U.F., 1957, 327 p.
41. — TIAN (A.). et ROCHE (J.). — Précis de chimie.
Paris, Masson, 1946, 986 p.
42. — VASSAS (C.). — Notice sur l'état industriel du Gard.
Nîmes, Ballivet et Fabre, 1844, 48 p.
43. — VEYRET-VERNER (G.). — L'industrie des Alpes françaises.
Grenoble, Allier, 1948, 371 p., 37 fig., I tab. 16 pl. h. t.
44. — DEMANGEON (P.). — Contribution à l'étude de la sédimentation détritique dans le Bas-Languedoc pendant l'ère tertiaire.
Montpellier, Causse, Graille et Castelnau, Impr., 1958, 397 p., 97 fig. XLV pl. h.-t.

TABLE DES MATIERES

Préface.	3
Introduction.	7

Chapitre Premier : La fondation de l'usine

I.	— <i>Les conditions historiques.</i>	11
	L'industrie chimique (11). Henry Merle (13).	
II.	— <i>Le milieu.</i>	15
	Le milieu physique (15). L'occupation humaine (18).	
III.	— <i>L'installation.</i>	19
	Les négociations (19). Les oppositions (21). La mise en marche (22).	
IV.	— <i>Les matières premières.</i>	24
	Le charbon (24). Le calcaire (24). Les pyrites (25). Le sel (28).	
V.	— <i>Le marché.</i>	30

Chapitre Deuxième : La croissance de la soudière

I.	— <i>A. R. Péchiney.</i>	34
II.	— <i>Les fabrications.</i>	35
	La soudière (35). Les fabrications accessoires (37). Le sulfate de cuivre (38). L'aluminium (39).	
III.	— <i>Le développement de l'usine.</i>	40
IV.	— <i>L'influence sur le pays.</i>	44
	La croissance du village (44). Les dégâts agricoles (46).	
V.	— <i>Les difficultés.</i>	49

Chapitre Troisième : L'extension et le renouvellement de l'entreprise

I. — <i>Les changements.</i>	51
Badin (51). La Compagnie (51).	
II. — <i>L'aluminium électrolytique.</i>	53
Les progrès scientifiques (53). Calypso (54). La Société de Froges (56). Le marché de l'aluminium (57).	
III. — <i>La spécialisation de Salindres.</i>	58
IV. — <i>Le tournant d'après-guerre.</i>	60
Les difficultés (60). La concentration (62).	

Chapitre Quatrième : Le complexe Péchiney

I. — <i>Les usines chimiques.</i>	65
II. — <i>Les usines électrométallurgiques.</i>	68
III. — <i>Le problème de l'énergie.</i>	70
IV. — <i>L'expansion de la Compagnie.</i>	72
Les participations (72). La politique mondiale (74).	
V. — <i>La valeur du complexe.</i>	76
La puissance financière (76). L'activité économique (77). L'organisation administrative (78). La structure technique (79).	

Chapitre Cinquième : L'usine actuelle

I. — <i>Les installations.</i>	83
Le paysage (83). L'équipement (84).	
II. — <i>Les besoins.</i>	85
Les ressources locales (85). Les apports extérieurs (86).	
III. — <i>Les produits.</i>	88
IV. — <i>Le marché.</i>	89
Les débouchés (89). Les liaisons du complexe (90).	

V. — <i>Les transports.</i>	91
Les moyens (91). Le trafic de la gare (93).	
VI. — <i>La main-d'œuvre.</i>	93
Les effectifs (94). Les emplois (95). Les origines (96). La condition ouvrière (98).	

Chapitre Sixième : L'usine et le pays

I. — <i>Le domaine Péchiney.</i>	101
L'extension foncière (101). L'occupation industrielle (103). L'habitat ouvrier (103).	
II. — <i>La population.</i>	105
Accroissement et concentration (105). Stabilisation (108). Evolution démographique (108).	
III. — <i>La vie politique et sociale.</i>	109
IV. — <i>Les genres de vie.</i>	112
V. — <i>L'agriculture.</i>	113
L'évolution subcévenole (114). La situation à Salindres (115). Les dangers de l'usine (115). La réparation des dégâts (116).	
VI. — <i>La valeur régionale.</i>	119
Conclusion.	121
Documentation.	125

TABLE DES FIGURES

Fig. 1. — La situation de Salindres.	23
Fig. 2. — Le développement de l'usine.	42
Fig. 3. — Les liaisons industrielles de Salindres.	66
Fig. 4. — Le domaine foncier de la Compagnie à Salindres.	102
Fig. 5. — La population de Salindres et des communes voisines.	106
Fig. 6. — Les pyramides d'âges.	107

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Ph. I. — Vue générale (aérienne) de l'usine (cl. Péchiney).	12
Ph. II. — Vue de l'usine vers le Sud (cl. Cl. Angelier).	43
Ph. III. — Vue de l'usine vers le Nord-Ouest (cl. Cl. Angelier).	118

Vu et approuvé, le 29 mai 1959

Le Doyen de la Faculté
des Lettres et Sciences humaines
de l'Université de Montpellier,

P. JOURDA.

Vu et permis d'imprimer

Montpellier, le 29 mai 1959.

Le Recteur
de l'Académie de Montpellier
RICHARD.

— IMPRIMERIE Paul DÉHAN —

3 & 5, Rue de la Vieille-Intendance

—— MONTPELLIER ——

